

 2019  
ISSN 1004-8227  
CODEN CLZHFE

第28卷 第9期  
VOL.28 NO.9



Q K 1 9 4 3 9 2 1

# 长江流域资源与环境

RESOURCES AND ENVIRONMENT IN THE YANGTZE BASIN

中国科学院资源环境科学与技术局 主办  
中国科学院武汉文献情报中心

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 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 28 卷第 9 期

2019 年 9 月

## 目 次

### 区域可持续发展

- 基于 Pareto 最优和多目标粒子群的土地利用优化配置研究 ..... 王帝文, 李飞雪, 陈东(2019)  
城市土地利用效率研究进展 ..... 张雯熹, 邹金浪, 吴群(2030)  
需求侧视角下农村集体建设用地市场效率及影响因素研究 ..... 张婷, 张安录, 邓松林(2040)  
长江中下游地区畜禽承载力评估与预警分析 ..... 肖琴, 周振亚, 罗其友(2050)  
浙江省土地利用非农化与城市化的空间关系计量 ..... 马仁锋, 候勃, 金邑霞, 张悦(2059)  
都市边缘区田园综合体建设能力测算——以南京市高淳区为例 ..... 殷如梦, 李欣, 方斌(2070)  
湖北省关键生态系统服务供需状况的时空变化研究 ..... 杨冕, 张艺千, 王春晓(2080)

### 自然资源

- 运用碳氮稳定同位素技术探究中华绒螯蟹与无齿螳臂相手蟹的营养生态位特征 ..... 俞雅文, 徐东坡(2092)  
中华鲟濒危状况与物种保护对策的评估分析 ..... 王鸿泽, 陶江平, 常剑波(2100)  
长江中游监利江段鱼类群落结构研究 ..... 熊美华, 杨志, 胡兴坤, 阙延福(2109)

### 农业发展

- 基于 SEM 的农户测土配方施肥技术采纳意愿及其影响因素研究 .....  
..... 李子琳, 韩逸, 郭熙, 江叶枫, 林雯璐(2119)  
稟赋特征、外部性与农业生产集聚: 基于全国 31 省的证据 ..... 赵丹丹, 周宏(2130)  
社会嵌入视角下农户保护性耕作技术采用行为研究——基于冀、皖、鄂 3 省 668 份农户调查数据 .....  
..... 盖豪, 颜廷武, 何可, 张俊魁(2141)

### 生态环境

- 河口三角洲地表水文连通性研究进展 ..... 刘星根, 李云良, 张奇(2154)  
中国环境质量的时空格局及影响因素研究——基于污染和吸收两个视角 ..... 袁晓玲, 邱勍, 李朝鹏(2165)  
理想类型视角下的中国环境治理经验: 相关文献的综述与引申 ..... 王昭(2177)  
人力资本、技术创新对环境污染的影响机制——基于全国 285 个城市的实证分析 ..... 逯进, 赵亚楠, 陈阳(2186)  
秦岭-淮河南北高温高湿天气时空演变分析 ..... 晏德莉, 延军平, 李双双, 汪成博, 武亚群, 万佳, 王辉(2197)  
长江口北港上段河道枯季悬沙浓度垂向分布特征研究 ..... 赵季伟, 李占海, 徐圣, 张二凤, 程和琴(2207)  
长江下游铁板洲洲头冲淤变化规律 ..... 刘晶, 李志威, 许清文, 王晓娟(2219)  
近 50 年安徽省双季稻安全生产期变化特征 ..... 岳伟, 阮新民, 陈金华, 王晓东, 陈砚涛, 伍琼, 王珍(2230)  
基于 OMI 数据的成渝城市群对流层 NO<sub>2</sub> 浓度遥感监测 ..... 朱文东, 周廷刚, 李洪忠, 许燕燕, 张兰(2239)  
基于 LUR 模型探究城市景观格局对 PM2.5 浓度的影响——以长株潭城市群为例 .....  
..... 杨婉莹, 刘艳芳, 刘耀林, 安子豪, 银超慧(2251)

### 自然灾害

- 1961~2017 年中国不同长历时暴雨与总降雨事件的空间分异特征对比研究 ..... 孔锋, 薛澜(2262)  
《长江流域资源与环境》征稿简则 ..... (2278)

中国科学院南京地理与湖泊研究所  
南京大学国土资源与旅游学系 协办  
长江流域发展研究院

期刊基本参数: CN 42-1320/X \* 1992 \* m \* A4 \* 260 \* zh \* P \* ¥ 50.00 \* 1000 \* 24 \* 2019-09

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.28 No.9

Sep. 2019

## Contents

Research on Optimal Land Use Allocation Based on Pareto Optimal and Multi-particle Swarm Algorith .....	WANG Di-wen, LI Fei-xue(2029)
A Literature Study of Urban Land Use Efficiency .....	ZHANG Wen-xi, ZOU Jin-lang, WU Qun(2039)
Research of the Rural Collective Construction Land Market Efficiency and Influencing Factors on the Demand Side .....	ZHANG Ting, ZHANG An-lu, DENG Song-lin(2049)
Bearing Capacity Assessment and Forewarning Analysis of Livestock and Poultry Breeding in the Middle and Lower Reaches of Yangtze River .....	XIAO Qin, ZHOU Zhen-ya, LUO Qi-you(2058)
Multi-scale Spatial Correlation Between Land-use Non-agriculturalization and Urbanization in Zhejiang Province .....	MA Reng-feng, HOU Bo, JIN Yi-xia, ZHANG Yue(2069)
Estimation for Building Capacity of Rural Complex in Urban Fringe: Taking Gaochun District of Nanjing as an Example .....	YIN Ru-meng, LI Xin, FANG Bin(2079)
Spatial-temporal Variations in the Supply-demand Balance of Key Ecosystem Services in Hubei Province .....	YANG Mian, ZHANG Yi-qian, WANG Chun-xiao(2091)
Trophic Niche on Eriocheir Sinensis and Chiromantes Dehaani Through Stable-isotope Analysis .....	YU Ya-wen, XU Dong-po(2099)
Endangered Levels and Conservation Options Evaluations for Chinese Sturgeon, <i>Acipenser sinensis</i> Gary .....	WANG Hong-ze, TAO Jiang-ping, CHANG Jian-bo(2108)
Studies on Fish Community Structure in Jianli Section of the Middle Reaches of the Yangtze River .....	XIONG Mei-hua, YANG Zhi, HU Xing-kun, QUE Yan-fu(2118)(2118)
Analysis of Influencing Factors on Farmer's Willingness to Adopt Soil Testing and Formula Fertilization Technology Based on SEM .....	LI Zi-lin, HAN Yi, GUO Xi, JIANG Ye-feng, LIN Wen-lu(2129)
Endowment Characteristics, Externalities and Agricultural Production Agglomeration: Evidence from 31 Provinces in China .....	ZHAO Dan-dan, ZHOU Hong(2140)
Research on Farmers' Conservation Tillage Technology Adoption Behavior From the Perspective of Social Embeddedness: Based on the Survey Data of 668 Farmers in Hebei, Anhui and Hubei Provinces .....	GAI Hao, YAN Ting-wu, HE Ke, ZHANG Jun-biao (2153)
Review of the Surface Hydrological Connectivity in River Delta .....	LIU Xing-gen, LI Yun-liang, ZHANG Qi(2164)
Study on the Spatial Pattern and Influence Mechanism of Environmental Quality in China .....	YUAN Xiao-ling, DI Qing, LI Zhao-peng(2176)
Chinese Experience in Environmental Governance Based on Ideal Types: Review and Further Thinking of Related Literature .....	WANG Zhao(2185)
Research on the Influence Mechanism of Human Capital and Technological Innovation on Environmental Pollution: An Empirical Study Based on 285 Cities Across the Country .....	LU Jin, ZHAO Ya-nan, CHEN Yang(2196)
Spatiotemporal Evolution of High Temperature and Humidity in the North and South of the Qinling-Huaihe River .....	YAN De-li, YAN Jun-ping, LI Shuang-shuang, WANG Cheng-bo, WU Ya-qun, WAN Jia, WANG Hui(2206)
Vertical Profile of Suspended Sediment Concentration in the Upper Reach of North Channel in the Changjiang Estuary During the Dry Season .....	ZHAO Ji-wei, LI Zhan-hai, XU Sheng, ZHANG Er-feng, CHENG He-qin(2218)
Erosion-deposition Processes of the Bar Head in Tiebazhou Island in the Lower Yangtze River .....	LIU Jing, LI Zhi-wei, XU Qing-wen, WANG Xiao-juan (2229)
Changing Characteristics of Safe Growth Period of Double-Season Rice in Anhui Province During Recent 50 years .....	YUE Wei, RUAN Xin-min, CHEN Jin-hua, WANG Xiao-dong, CHEN Yan-tao, WU Qiong, WANG Zhen (2238)
Remote Sensing Monitoring of Tropospheric NO <sub>2</sub> Density in Chengdu-Chongqing Urban Agglomeration Based on OMI Data .....	ZHU Wen-dong, ZHOU Ting-gang, LI Hong-zhong, XU Yan-yan, ZHANG Lan(2250)
Investigating the Effect of Urban Landscape Pattern on PM2.5 Concentration Based on LUR Model: A Chang-Zhu-Tan Urban Agglomeration Case Study .....	YANG Wan-ying, LIU Yan-fang, LIU Yao-lin, AN Zi-hao, YIN Chao-hui(2261)
Comparative Study on Spatial Differentiation Characteristics of Different Long Duration Heavy Rainfall and Total Rainfall Events in China from 1961 to 2017 .....	KONG Feng, XUE Lan(2277)

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 哈 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
主 编 Editor-in-chief	许厚泽 XU Hou-ze				
副 主 编 Associate Chief Editors	谢 平 XIE Ping	王克林 WANG Ke-lin	段学军 DUAN Xue-jun	陈 丹 CHEN Dan	吕新华 LV Xin-hua
编 委 Members of the Board	(按姓氏笔划为序)				
	于秀波 YU Xiu-bo	王先甲 WANG Xian-jia	王学雷 WANG Xue-lei	王克林 WANG Ke-lin	王洪铸 WANG Hong-zhu
	许厚泽 XU Hou-ze	刘 清 LIU Qing	江明喜 JIANG Ming-xi	吕新华 LV Xin-hua	宋长青 SONG Chang-qing
	吴永红 WU Yong-hong	吴季松 WU Ji-song	吴炳方 WU Bing-fang	杜 耘 DU Yun	杨林章 YANG Lin-zhang
	陆大道 LU Da-dao	陆玉麒 LU Yu-qi	陈 丹 CHEN Dan	陈永柏 CHEN Yong-bo	陈利顶 CHEN Li-ding
	陈家宽 CHEN Jia-kuan	罗 鹏 LUO Peng	胡振鹏 HU Zhen-peng	钟永恒 ZHONG Yong-heng	俞立中 YU Li-zhong
	聂 品 NIE Pin	袁 霏 YUAN Wen	徐长乐 XU Chang-le	顾朝林 GU Chao-lin	黄贤金 HUANG Xian-jin
	常剑波 CHANG Jian-bo	曾 刚 ZENG Gang	傅伯杰 FU Bo-jie	傅 春 FU Chun	谢 平 XIE Ping
	戴会超 DAI Hui-chao	濮励杰 PU Li-jie	Nipper Josef	Erik Jeppesen	鄢帮有 YAN Bang-you
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28卷第9期 2019年9月

RESOURCES AND ENVIRONMENT  
IN THE YANGTZE BASIN  
(Monthly, Started in 1992)  
Vol. 28 No.9 Sep. 2019

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 许厚泽

主管单位 中国科学院

主办单位 中国科学院资源环境科学与技术局  
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)

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 XU Hou-ze

Supervised by Chinese Academy of Sciences

Sponsored by Bureau of Science & Technology for  
Resources & Environment, CAS; 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)

