

2017  
ISSN 1004-8227  
CODEN CLZHFE



Q K 1 7 1 4 3 2 6

第26卷 第6期  
VOL.26 NO.6

# 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 26 卷第 6 期

2017 年 6 月

## 目 次

### 区域可持续发展

- 基于创新合作联系的城市网络格局分析——以长江经济带为例 ..... 王丰龙, 曾刚, 叶琴, 陈弘挺 (797)  
中国不同交通模式的可达性空间格局研究 ..... 阎福礼, 邹艺昭, 王世新, 周艺, 朱金峰 (806)  
推拉理论视角下的农村宅基地退出机制研究——基于南京市栖霞区农户意愿调查 ..... 郭贯成, 戈楚婷 (816)

### 自然资源

- 上海郊区三类典型生境的两栖类分布特征 ..... 李贲, 张伟, 束潇潇, 莫英敏, 裴恩乐, 袁晓, 王天厚 (824)  
滆湖轮虫群落结构及其与水环境因子的关系 ..... 杨洋, 张玮, 潘宏博, 顾琬雯, 郝瑞娟, 熊春晖, 王丽卿 (832)  
三峡库区小江鱼类群落特征及其历史变化 ..... 叶学瑶, 陶敏, 朱光平, 胡林, 陈发军, 李斌 (841)  
黑水河下游鱼类资源现状及其保护措施 ..... 杨志, 龚云, 董纯, 唐会元, 乔晔 (847)

### 农业发展

- 基于 BWSI 与 GWSI 的江苏省农业生产水资源压力评价 ..... 操信春, 束锐, 郭相平, 邵光成, 王振昌 (856)  
有色冶金区土壤-蔬菜系统重金属污染特征及健康风险分析 .....  
..... 夏芳, 王秋爽, 蔡立梅, 杨超, 冯志州, 唐翠华, 卫瀛海, 许振成 (865)  
基于时空数据融合的江汉平原水稻种植信息提取 ..... 陆俊, 黄进良, 王立辉, 裴艳艳 (874)  
秦岭南部分布地区农业气候资源的变化及其对油菜的影响 ..... 王水霞, 殷淑燕, 赵芮芮, 周亚利 (882)

### 生态环境

- 2000~2010 年长江流域土地利用变化与生态系统服务功能变化 ..... 程建, 程久苗, 吴九兴, 徐玉婷 (894)  
基于 SWAT 模型的太湖西北部 30a 来氮磷的输出特征 .....  
..... 沈胤胤, 胡雷地, 姜泉良, 江俊武, 吴亚林, 黄涛, 杨浩, 宋挺, 黄昌春 (902)  
鄱阳湖水体垂向分层状况调查研究 ..... 李云良, 姚静, 张小琳, 张奇 (915)  
三峡水库水质变化趋势研究 ..... 卓海华, 吴云丽, 刘曼璇, 郑红艳, 兰静 (925)  
利用高分辨率气候模式对湖北未来气候变化的模拟与预估 .....  
..... 邓婷, 王润, 姜彤, 黄金龙, 方晓, 刘润 (937)  
近 52a 西南地区潜在蒸散发时空变化特征 ..... 郎登潇, 师嘉祺, 郑江坤, 廖峰, 马星, 王文武, 陈怡帆 (945)

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

长 江 大 学 协 办  
江 流 域 发 展 研 究 院

中国科学院测量与地球物理研究所

南昌大学流域生态学研究所

期刊基本参数:CN 42-1320/X\*1992\*m\*A4\*158\*zh\*P\*¥40.00\*1000\*17\*2017-06

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.26 No.6

Jun.2017

**Contents**

Analysis of City Network Based on Innovation Cooperation: Case Study of Yangtze River Economic Belt .....	WANG Feng-long, ZENG Gang, YE Qin, CHEN Hong-ting (805)
Study of the Spatial Pattern of Accessibility for Different Transportation Modes in China.....	YAN Fu-li, ZOU Yi-zhao, WANG Shi-xin, ZHOU Yi, ZHU Jin-feng (815)
Study on Exit Mechanism of Rural Housing Land Under the Perspective of Push-Pull Theory——Based on the Investigation of Farmers' Willingness in Qixia District .....	GUO Guan-cheng, GE Chu-ting (823)
Distribution Characteristic of Amphibian in Three Typical Habitats of Rural Shanghai.....	LI Ben, ZHANG Wei, SHU Xiao-xiao, MO Ying-min, PEI En-le, YUAN Xiao, WANG Tian-hou (831)
Community Structure of Rotifers in Relation to Environmental Factors in Lake Gehu.....	YANG Yang, ZHANG Wei, PAN Hong-bo, GU Wan-wen, HAO Rui-juan, XIONG Chun-hui, WANG Li-qing (840)
Assemblage Characteristics and Historical Changes of Fish in the Xiaojiang River of the Three Gorge Reservoir.....	YE Xue-yao, TAO Min, ZHU Guang-pin, HU Lin, CHEN Fa-jun, LI Bin (846)
Fish Resource Status of the Lower Reaches of the Heishui River and the Measures for Their Conservation .....	YANG Zhi, GONG Yun, DONG Chun, TANG Hui-yuan, QIAO Ye (855)
Water Stresses Evaluation of Agricultural Production in Jiangsu Province Using BWSI and GWSI.....	CAO Xin-chun, SHU Rui, GUO Xiang-ping, SHAO Guang-cheng, WANG Zhen-chang (864)
Contamination and Health Risk for Heavy Metals via Consumption of Vegetables Grown in Non-Ferrous Metals Smelting Area.....	XIA Fang, WANG Qiu-shuang, CAI Li-mei, YANG Chao, FENG Zhi-zhou, TANG Cui-hua, WEI Ying-hai, XU Zhen-cheng (873)
Paddy Rice Planting Information Extraction Based on Spatial and Temporal Data Fusion Approach in Jianghan Plain .....	LU Jun, HUANG Jin-liang, WANG Li-hui, PEI Yan-yan (881)
Change Characteristics of Agricultural Climate Resources in Southern Qinling Mountains and Its Influence on Rape .....	WANG Shui-xia, YIN Shu-yan, ZHAO Rui-rui, ZHOU Ya-li (893)
Changes of Land Use and Ecosystem Service Functions in Yangtze River Basin From 2000 to 2010 .....	CHENG Jian, CHENG Jiu-miao, WU Jiu-xing, XU Yu-ting (901)
Characteristics of Nitrogen and Phosphorus Load in the Past Three Decades in the Northwest of Taihu Basin Based on the SWAT Model .....	SHEN Yin-yin, HU Lei-di, JIANG Quan-liang, JIANG Jun-wu, WU Ya-lin, HUANG Tao, YANG Hao, SONG Ting, HUANG Chang-chun (914)
Study on the Vertical Stratification in Poyang Lake.....	LI Yun-liang, YAO Jing, ZHANG Xiao-lin, ZHANG Qi (924)
Trend Study of Water Quality in the Three Gorges Reservoir .....	ZHUO Hai-hua, WU Yun-li, LIU Min-xuan, ZHENG Hong-yan, LAN Jing (936)
Simulation and Projection of Future Climate Change in Hubei Province Using High-Resolution Regional Climate Model .....	DENG Ting, WANG Run, JIANG Tong, HUANG Jin-long, FANG Xiao, LIU Run (944)
Spatial and Temporal Variations of Potential Evapotranspiration in Southwestern China From 1962 to 2013.....	LANG Deng-xiao, SHI Jia-qi, ZHENG Jiang-kun, LIAO Feng, MA Xing, WANG Wen-wu, CHEN Yi-fan (954)

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

<b>顾问</b> Advisors	孙鸿烈 SUN Hong-lie	刘建康 LIU Jian-kang	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
<b>主编</b> Editor-in-chief	许厚泽 XU Hou-ze					
<b>副主编</b> 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	
<b>编委</b> 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	邓伟 DENG Wei
	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	李长安 LI Chang-an
	吴季松 WU Ji-song	吴炳方 WU Bing-fang	杜耘 DU Yun	杨林章 YANG Lin-zhang	杨桂山 YANG Gui-shan	谷树忠 GU Shu-zhong
	陆玉麒 LU Yu-qi	陈丹 CHEN Dan	陈吉余 CHEN Ji-yu	陈永柏 CHEN Yong-bo	陈利顶 CHEN Li-ding	陈国阶 CHEN Guo-jie
	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	段学军 DUAN Xue-jun
	聂品 NIE Pin	袁雯 YUAN Wen	徐长乐 XU Chang-le	顾朝林 GU Chao-lin	黄贤金 HUANG Xian-jin	黄真理 HUANG Zhen-li
	常剑波 CHANG Jian-bo	曾刚 ZENG Gang	傅伯杰 FU Bo-jie	傅春 FU Chun	谢平 XIE Ping	鄢帮有 YAN Bang-you
	戴会超 DAI Hui-chao	濮励杰 PU Li-jie	Nipper Josef	Erik Jeppesen		虞孝感 YU Xiao-gan
<b>编辑部</b> Members of the Editorial Office	吕新华 LV Xin-hua	刘莹 LIU Ying	汤宏波 TANG Hong-bo	李富山 LI Fu-shan		

**长江流域资源与环境**  
Changjiang Liyu Ziyuan yu Huanjing  
(月刊 1992年创刊)  
第26卷第6期 2017年6月

RESOURCES AND ENVIRONMENT  
IN THE YANGTZE BASIN  
(Monthly, Started in 1992)  
Vol. 26 No. 6 Jun. 2017

**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)

