



第26卷 第5期
VOL.26 NO.5

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

万方数据

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 5 期

2017 年 5 月

目 次

区域可持续发展

长江中游城市群经济 - 城市 - 社会 - 环境耦合度空间差异分析..... 姜 磊, 周海峰, 柏 玲 (649)

中国省域能源强度趋同俱乐部存在性及影响因素分析..... 张华明, 王瑜鑫, 张聪聪 (657)

乡镇居民点规模 - 功能系统耦合协调发展研究——以重庆市潼南区为例..... 孙 方, 王 炜, 廖 聪, 张文新 (667)

生态环境

长江水 $\delta^{18}\text{O}$ 和 δD 时空变化特征及其影响因素分析.....

..... 周 毅, 吴华武, 贺 斌, 李 静, 段伟利, 王建锋, 童世贤 (678)

长江三角洲城市群空气质量时空分布特征..... 陈优良, 陶天慧, 丁 鹏 (687)

近 60 年来崇明岛东部淤涨速率初探..... 姚振兴, 陈庆强, 杨钦川 (698)

南京浦口区大气负离子的时空特征及其与气象条件的关系.....

..... 刘 燕, 王业成, 王让会, 刘 圆, 袁琦菲, 李 成 (706)

平原河网地区非点源污染风险差异化分区防控研究..... 付永虎, 刘黎明, 任国平, 刘朝旭, 郭 赞, 叶津炜 (713)

洪泛湖泊水位 - 流量关系的非线性特征分析..... 张小琳, 张 奇, 王晓龙 (723)

水位高程变化对湿地土壤微生物代谢功能的影响研究——以蚌湖为例.....

..... 李金前, 王 吉, 刘亚军, 邹 锋, 马燕天, 吴 兰 (730)

向家坝水库水温时空特征及其成因分析..... 龙良红, 徐 慧, 纪道斌, 严 萌, 刘德富 (738)

滇东南峰林湖盆区表层岩溶泉水化学动态变化分析..... 尹继清, 范 骏, 晏 朋 (747)

基于 HEC-RAS 模型的汉江上游旬阳西段超长尺度古水文演化重建.....

..... 张玉柱, 黄春长, 庞奖励, 查小春, 周亚利, 石彬楠, 李晓刚 (755)

玻璃表面 PAHs 垂向分布特征与室内外对比研究..... 于英鹏, 陈洪全, 刘 敏 (765)

自然灾害

长江中下游夏季极端降水事件频次的统计降尺度模拟与预估..... 陈 红 (771)

全球升温 1.5 $^{\circ}\text{C}$ 与 2.0 $^{\circ}\text{C}$ 情景下长江中下游地区极端降水的变化特征.....

..... 刘伟霞, 王艳君, 赵 晶, 陈 雪, 姜 彤 (778)

典型暴雨泥石流堆积扇危害范围演变规律..... 李彦稷, 颜春达, 胡凯衡, 魏 丽 (789)

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
长 江 流 域 发 展 研 究 院
中国科学院测量与地球物理研究所
南昌大学流域生态研究所

期刊基本参数: CN 42-1320/X*1992*m*A4*148*zh*P*¥40.00*1000*17*2017-05
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.5

May 2017

Contents

Spatial Differences in Coupling Degrees of Economy, Urbanization, Social Security and Eco-environment in the Middle Reaches of Yangtze River ...
..... JIANG Lei, ZHOU Hai-feng, BAI Ling (656)

Analysis on the Existence and Factors of China's Provincial Energy Intensity Convergence Club.....
..... ZHANG Hua-ming, WANG Yu-xin, ZHANG Cong-cong (666)

Research on Coupling and Coordinating Development of Scale-function System in Township Settlements—A Case Study of Tongnan District in
Chongqing, China.....SUN Fang, WANG Wei, LIAO Cong, ZHANG Wen-xin (677)

Study on Spatial and Temporal Variations of $\delta^{18}\text{O}$ And δD in Yangtze River Water and its Factors
.....ZHOU Yi, WU Hua-wu, HE Bin, LI Jing, DUAN Wei-li, WANG Jian-feng, TONG Shi-xian (686)

Spatial-Temporal Distribution Characteristics of Air Quality in the Urban Agglomeration of the Yangtze River Delta
.....CHEN You-liang, TAO Tian-hui, DING Peng (697)

Preliminary Study on the Progradation Rate of the Eastern Part of Chongming Island in Recent Six Decades
.....YAO Zhen-xing, CHEN Qing-qiang, YANG Qin-chuan (705)

Spatiotemporal Characteristics of Negative Air Ions and its Relationship with Meteorological Conditions in Pukou, Nanjing
.....LIU Yan, WANG Ye-cheng, WANG Rang-hui, LIU Yuan, YUAN Qi-fei, LI Cheng (712)

Differentiating Spatial Countermeasure Oriented to Nonpoint Source Pollution Risk in Plain River Network Region.....
.....FU Yong-hu, LIU Li-ming, REN Guo-ping, LIU Zhao-xu, GUO Yun, YE Jin-wei (722)

Analysis on Nonlinear Hydrologic Characteristics of Stage-inflow Relationship in Poyang Lake.....
.....ZHANG Xiao-lin, ZHANG Qi, WANG Xiao-long (729)

Effect of Water Level Elevation on Soil Microbial Metabolic Function of Wetlands—A Case Study of Bang Lake
.....LI Jin-qian, WANG Ji, LIU Ya-jun, ZOU Feng, MA Yan-tian, WU Lan (737)

Temporal and Spatial Characteristics of Water Temperature in Xiangjiaba Reservoir.....
.....LONG Liang-hong, XU Hui, JI Dao-bin, YAN Meng, LIU De-fu (746)

Analysis on Hydrochemical Variations of Epikarst Spring in Southeast Yunnan Peak Forest-Lake Basin
.....YIN Ji-qing, FAN Tao, YAN Peng (754)

Reconstruction of Long-term Paleo-Hydrological Evolution in the West Xunyang Reach on the Upper Hanjiang River Based on HEC-RAS Model
..... ZHANG Yu-zhu, HUANG Chun-chang, PANG Jiang-li, ZHA Xiao-chun, ZHOU Ya-li, SHI Bin-nan, LI Xiao-gang (764)

Comparative Study of Vertical Distribution Characteristics and Indoor and Outdoor of PAHs in Organic Film on Window Glass Surface
.....YU Ying-peng, CHEN Hong-quan, LIU Min (770)

Simulation and Estimation of Extreme Precipitation Event Frequency in the Middle-Lower Reaches of Yangtze River Using Statistical Downscaling
MethodCHEN Hong (777)

Variations of the Exterme Precipitation Under the Global Warming of 1.5℃ and 2.0℃ in the Mid-Lower Reaches of the Yangtze River Basin
.....LIU Feng-xia, WANG Yan-jun, ZHAO Jing, CHEN Xue, JIANG Tong (788)

Variation of Hazard Areas of Typical Rainstorm Debris Flow Alluvial FansLI Yan-ji, YAN Chun-da, HU Kai-heng, WEI Li (796)

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授予《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	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
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	邓伟 DENG Wei
	伍新木 WU Xin-mu					
	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
	吴宁 WU Ning					
	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
	陆大道 LU Da-dao					
	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
	陈进 CHEN Jin					
	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
	郭劲松 GUO Jin-song					
	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
	曹文宣 CAO Wen-xuan					
	常剑波 CHANG Jian-bo	曾刚 ZENG Gang	傅伯杰 FU Bo-jie	傅春 FU Chun	谢平 XIE Ping	鄢邦有 YAN Bang-you
	虞孝感 YU Xiao-gan					
	戴会超 DAI Hui-chao	濮励杰 PU Li-jie	Nipper Josef	Erik Jeppesen		
编辑部 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 Liuyu Ziyuan yu Huanjing
(月刊 1992年创刊)
第26卷第5期 2017年5月

RESOURCES AND ENVIRONMENT
IN THE YANGTZE BASIN
(Monthly, Started in 1992)
Vol. 26 No. 5 May 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)	Edited by	Editorial Office of <i>Resources and Environment in the Yangtze Basin</i> (Xiaohongshan, Wuchang, Wuhan 430071, P.R.China E-mail: bjb@mail.whlib.ac.cn)
主编	许厚泽	Editor-in-Chief	XU Hou-ze
主管单位	中国科学院	Supervised by	Chinese Academy of Sciences
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	Sponsored by	Bureau of Science & Technology for Resources & Environment, CAS; Wuhan Documentation & Information Centre, CAS
出版	科学出版社 (北京东皇城根北街16号, 邮编: 100717)	Published by	Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717)
印刷装订	武汉中科兴业印务有限公司	Distributed by	Wuhan Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
国内发行	武汉市报刊发行局	Domestic	All Local Post Offices in China
订购处	全国各地邮局	Foreign	China National Publications Import & Export Corporation (P.O.Box 88, 16 Gongti East Road, Beijing 100020, P.R.China)
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)		

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: 40.00 元

ISSN 1004-8227

