



2019

ISSN 1004-8227

CODEN CLZHFE

第28卷 第11期
VOL.28 NO.11

QK1953828

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
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 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 11 期

2019 年 11 月

目 次

区域可持续发展

- 中国各省区工业用水效率影响因素的空间分异 李 珊, 张玲玲, 丁雪丽, 王小红(2539)
基于灰水足迹的长江经济带水资源生态补偿标准研究 刘红光, 陈 敏, 唐志鹏(2553)
长江经济带知识产权空间格局与区域经济发展耦合性研究 杜德林, 王姣娥, 焦敬娟(2564)
长江经济带科技创新与绿色发展的耦合协调及其空间关联 滕堂伟, 孙 蓉, 胡森林(2574)
长江经济带三大城市群城镇化与生态环境时空耦合特征 任亚文, 曹卫东, 张 宇, 苏鹤放, 王雪微(2586)

生态环境

- 丝绸之路经济带(境内段)生态脆弱性定量评价研究 郭 兵, 陈舒婷, 韩保民, 杨 溥, 范业稳, 何田莉, 杨雯娜, 姜 琳(2601)
城市化进程对长江下游平原河网水系格局演变的影响 林芷欣, 许有鹏, 代晓颖, 王 强, 高 斌, 袁 甲, 徐 羽(2612)
长江源区浮游植物群落结构及分布特征 韩 谙, 潘保柱, 赵耿楠, 朱朋辉, 王 炏, 李荣辉(2621)
不同农地整治措施对土壤细菌多样性的影响 林耀奔, 叶艳妹, 刘书畅, 杨建辉(2632)

长江经济带岸线资源研究(专栏)

- 长江岸线生态保护的重大问题及对策建议 段学军, 王晓龙, 徐昔保, 黄 群, 肖 飞, 梁双波, 张继飞, 邹 辉(2641)
长江自然岸线分类划定、空间分布及保护状况研究 邹 辉, 段学军, 陈维肖(2649)
长江主要支流岸线资源综合评价及管控分区研究 闵 敏, 段学军, 邹 辉, 陈维肖(2657)
长江港口岸线资源利用及其空间效应 梁双波, 刘玮辰, 曹有挥, 吴 威(2672)
生态红线划定方法及其在长江岸线中的应用 王雅竹, 段学军(2681)
基于多源异构数据集的长江经济带岸线资源综合管理平台研发 林 晨, 闵 敏, 段学军, 康珈瑜(2691)
长江流域土地利用/覆被变化的大尺度水文效应 孙占东, 黄 群(2703)
长江干流滨江水体 As 空间梯度变化与健康风险评价 徐金英, 蔡永久, 赵中华, 王晓龙(2711)
长江中下游滨岸带水体温室气体释放的时空分布特征 刘伟婷, 姚晓龙, 薛惊雅, 赵中华, 张 路, 王晓龙, 蔡永久(2718)
汉江中下游消落区及水域面积时空变化分析 王燚成, 肖 飞, 冯 奇, 周亚东, 陈苗苗, 杜 耘(2727)
长江中游滨岸带水体氨氮循环速率及影响因素 薛惊雅, 刘伟婷, 姜星宇, 赵中华, 张 路, 蔡永久, 王晓龙(2735)
1961~2049 年汉江流域降水量变化研究 王 润, 张奇谋, 李 娜, 姜 彤(2743)
气候变化对江汉平原调水格局的影响 甄伟琪, 王 润, 郭 卫, 孔惟丹, 汪紫薇, 赵澳新(2753)
清水冲刷对向家坝以下金沙江河床及岸线资源的影响 叶 华, 黄 飞, 潘树林, 崔德军, 罗 敬, 张紫香(2763)
长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区鱼类产卵场功能现状分析及保护启示 孟 宝, 张继飞, 叶 华, 常 飞, 蒋应刚(2772)
大河流域岸线生态保护与治理国际经验借鉴——以莱茵河为例 陈维肖, 段学军, 邹 辉(2786)

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 * 254 * zh * P * ¥ 50.00 * 1000 * 25 * 2019-11

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.11

Nov. 2019

Contents

- Spatial Differentiation Analysis of Factors Affecting Industrial Water Use Efficiency in China's Provinces *LI Shan, ZHANG Ling-ling, DING Xue-li, WANG Xiao-hong* (2552)

Study on Ecological Compensation Standards of Water Resources Based on Grey Water Footprint: A Case of the Yangtze River Economic Belt *LIU Hong-guang, CHEN Min, TANG Zhi-peng* (2563)

Research on the Coupling Between the Regional Distribution of Intellectual Property Resources and Economic Development in the Yangtze River Economic Belt *DU De-lin, WANG Jiao-e, JIAO Jing-juan* (2573)

Coupling Coordination and Spatial Correlation of Scientific and Technological Innovation and Green Development in the Yangtze River Economic Belt *TENG Tang-wei, SUN Rong, HU Sen-lin* (2585)

Temporal and Spatial Coupling Characteristics of Urbanization and Ecological Environment of Three Major Urban Agglomerations in the Yangtze River Economic Belt *REN Ya-wen, CAO Wei-dong, ZHANG Yu, SU He-fang, WANG Xue-wei* (2600)

Quantitative Assessment of Ecological Vulnerability of the Silk Road Economic Belt, China Based on the Partition-integration Concept *GUO Bing, CHEN Shu-ting, HAN Bao-min, YANG Xiao, FAN Ye-wen, HE Tian-li, YANG Wen-na, JIANG Lin* (2611)

Effect of Urbanization on the Plain River Network Structure in the Lower Reaches of the Yangtze River *LIN Zhi-xin, XU You-peng, DAI Xiao-ying, WANG Qiang, YUAN Jia, XU Yu* (2620)

Phytoplankton Community Structure and Distribution Characteristics in the Source Region of the Yangtze River *HAN Xu, PAN Bao-zhu, ZHAO Geng-nan, ZHU Peng-hui, WANG Hao, LI Rong-hui* (2631)

Analysis of Soil Microbial Diversity Affected by Different Agricultural Land Consolidation Practices *LIN Yao-Ben, YE Yan-Mei, LIU Shu-Chang, YANG Jian-hui* (2640)

Major Problems and Countermeasures of Ecological Protection on the Waterfront Resources Along the Yangtze River *DUAN Xue-jun, WANG Xiao-long, XU Xi-bao, HUANG Qun, XIAO Fei, LIANG Shuang-bo, ZHANG Ji-fei, ZOU Hui* (2648)

Classification, Spatial Distribution and Protection Issues of the Natural Shoreline of the Yangtze River *ZOU Hui, DUAN Xue-jun, CHEN Wei-xiao* (2656)

Comprehensive Assessment of Water Front Resources of Major Tributaries of the Yangtze River and Study on Control Zoning *MIN Min, DUAN Xun-jun, ZOU Hui, CHEN Wei-xiao* (2671)

Exploitation of Port Coastline Resources and Its Spatial Effects Along the Yangtze River *LIANG Shuang-bo, LIU Wei-chen, CAO You-hui, WU Wei* (2680)

Ecological Red Line Demarcation Method and Its Application in the Yangtze River Coastline *WANG Ya-zhu, DUAN Xue-jun* (2690)

Research and Development of Water Front Resources Integrated Management Platform for Yangtze River Economic Zone Based on Multi-source Heterogeneous Data Sets *LIN Chen, MIN Min, DUAN Xue-jun, KANG Jia-yu* (2702)

Land Use-cover Change and Its Large Scale Hydrological Effects in Yangtze River Basin *SUN Zhan-dong, HUANG Qun* (2710)

Spatial Distribution and Health Risk Assessment of Dissolved As in Yangtze River *XU Jin-ying, CAI Yong-jiu, ZHAO Zhong-hua, WANG Xiao-long* (2717)

Seasonal and Spatial Variations in Greenhouse Gases (CH_4 and CO_2) Emission Along the Riparian Zone of Middle and Lower Reaches of Yangtze River *LIU Wei-ting, YAO Xiao-long, XUE Jing-ya, ZHAO Zhong-hua, ZHANG Lu, WANG Xiao-long, CAI Yong-jiu* (2726)

Spatio-temporal Changes of the Water-Level Fluctuation Zone and Inundation Areas in Middle and Lower Reaches of the Hanjiang River *WANG Yi-cheng, XIAO Fei, FENG Qi, ZHOU Ya-dong, CHEN Miao-miao, DU Yun* (2734)

Ammonium Recycling and Its Influencing Factors Along the Littoral Zone of the Middle Reaches of Yangtze River *XUE Jing-ya, LIU Wei-ting, JIANG Xing-yu, ZHAO Zhong-hua, ZHANG Lu, CAI Yong-jiu, WANG Xiao-long* (2742)

Variation of Precipitation in Hanjiang River Basin in the Period of 1961–2049 *WANG Run, ZHANG Qi-mou, LI Na, JIANG Tong* (2752)

Influence of Climate Change on Water Transfer Pattern in Jianghan Plain *ZHEN Wei-qi, WANG Run, GUO Wei, KONG Wei-dan, WANG Zi-wei, ZHAO Ao-xin* (2762)

Effect of Clear Water Rush on the Riverbed and Shoreline Resources of the Jinsha River Below the Xiangjiaba Hydropower Station *YE Hua, HUANG Fei, PAN Shu-lin, CUI De-jun, LUO Jing, ZHANG Zi-xiang* (2771)

Current Situation and Protection Enlightenment of the Function of Fishing Spawning Grounds in the National Nature Reserve for the Rare and Endemic Fishes, Upper Reaches of the Yangze River *MENG Bao, ZHANG Ji-fei, YE Hua, CHANG Fei, JIANG Ying-gang* (2785)

On the International Experience in the Large River Basin's Ecological Protection and Comprehensive Management of Waterfront Resources: A Case Study of Rhine River *CHEN Wei-xiao, DUAN Xue-jun, ZOU Hui* (2792)

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
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 雯 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	鄂帮有 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11期 2019年11月

RESOURCES AND ENVIRONMENT

IN THE YANGTZE BASIN

(Monthly, Started in 1992)

Vol. 28 No.11 Nov. 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 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)

