

ISSN 1000-5641  
CN 31-1298/N  
(Natural Science)



QK2112346

# JOURNAL OF EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

No.2 总第216期

Mar.2021

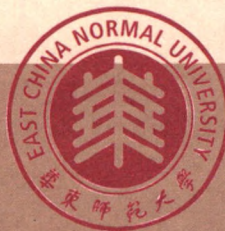
中国综合性科技类核心期刊(北大核心)

中国科学引文数据库来源期刊(CSCD)

地球科学研究  
专 辑

【自然科学版】

華東師範大學學報



# 華東師範大學 学报(自然科学版)

2021年第2期(总第216期)

[期刊基本参数] CN 31-1298/N \* 1955 \* b \* 16 \* 170 \* zh+en \* P \* ¥ 20.00 \* 750 \* 16 \* 2021-03

## 目 次

### 河口海岸学

台风引起的长江口及杭州湾沿岸极值风速分布研究 ..... 李 路, 杜小强 (1)

长江口余水位时空变化及其成因 ..... 杨正东, 朱建荣, 宋云平, 顾靖华 (12)

长江口青草沙水域外海正面盐水入侵特点分析 ..... 朱宜平 (21)

基于粒度分离的长江口及邻近陆架沉积物磁性特征及其环境意义 ..... 葛 灿, 张卫国 (30)

长江口九段沙盐沼湿地生态系统通量贡献区分析

..... 陈梓涵, 黄 颖, 唐剑武, 田 波, 沈 芳, 吴鹏飞, 袁 庆, 周 成, 王江涛 (42)

上海青草沙水库表层沉积物重金属含量水平及其生态风险评价 ..... 朱宜平, 李小飞, 梁 霞 (54)

长江流域水库叶绿素及营养盐变化: 生物过滤器效应

..... 同 萌, 李茂田, 牛淑杰, 刘晓强, 林沐东, 郭慧婷, 候立军 (63)

选择性提取碱土金属元素的方法对比及意义——以宁波平原表层沉积物为例

..... 黄 晶, 郑童童, 王爱华, 栗文静, 王张华 (73)

高强度养殖活动下老谷海溶解氧的亏损及有机质成分响应 ..... 马文超, 王 焱, 朱卓毅 (85)

本期执行编辑 李万会

封面设计 高山

## 生态与环境科学

城市绿地演化轨迹与变化研究——以上海市外环以内区域为例

..... 王 琼, 吴 宾, 姚申君, 吴健平, 周 颖, 张 静 (100)

黄浦江上游水源保护区土地利用动态及驱动力分析

..... 吴 健, 陈 力, 邱思静, 鄢忠纯, 苏敬华, 胡礼庭, 王 敏 (110)

杭州不同城市生境杂草群落分布格局及其成因 ..... 张明丽, 崔易翀, 达良俊 (120)

重庆市郊不同弃耕年限旱地植物群落变化特征 ..... 郑明铭, 李笑寒, 黄 力, 杨圣贺, 胡四维, 杨永川 (132)

上海辰山植物园木本植物幼枝导管特征及其权衡关系 ..... 李媛媛, 商侃侃, 张希金, 宋 坤 (142)

城市公园不同植物群落内空气负离子变异格局及影响因素 ..... 孙 文, 韩玉洁, 殷 杉 (151)

奉贤滨海湿地蟹类和蟹洞的分布特征及影响因子

..... 李 翔, 田慧敏, 吴靖颖, 陈思雨, 赵明明, 徐 平, 陈雪初, 由文辉 (160)

**JOURNAL OF EAST CHINA  
NORMAL UNIVERSITY**  
NATURAL SCIENCE EDITION  
**No. 2 2021 (Sum No. 216)**  
CONTENTS

**Estuary and Coastal Research**

- The distribution of peak wind speeds induced by typhoons along the coasts of the Changjiang Estuary and Hangzhou Bay..... *LI Lu, DU Xiaotao* ( 1 )
- Spatial and temporal variations in the residual water level of the Changjiang Estuary and its cause  
..... *YANG Zhengdong, ZHU Jianrong, SONG Yunping, GU Jinghua* ( 12 )
- Analysis of the characteristics of the Qingcaosha Reservoir direct saltwater intrusion from the open sea in the Changjiang Estuary..... *ZHU Yiping* ( 21 )
- Magnetic properties of particle-sized fractions of sediments in the Changjiang Estuary and neighboring shelf, and its environmental implications..... *GE Can, ZHANG Weiguo* ( 30 )
- Flux footprint analysis of a salt marsh ecosystem in the Jiuduansha Shoals of the Changjiang Estuary  
..... *CHEN Zihan, HUANG Ying, TANG Jianwu, TIAN Bo, SHEN Fang, WU Pengfei, YUAN Qing, ZHOU Cheng, WANG Jiangtao* ( 42 )
- Content and ecological risk assessment of heavy metals in the surface sediments of Qingcaosha Reservoir in Shanghai..... *ZHU Yiping, LI Xiaofei, LIANG Xia* ( 54 )
- Changes in chlorophyll and nutrients in reservoirs of the Changjiang River basin: The “biological filter” effect... *TONG Meng, LI Maotian, NIU Shujie, LIU Xiaoqiang, LIN Mudong, GUO Huiting, HOU Lijun* ( 63 )
- Comparison of different extraction methods for alkaline earth metals and its implications: A case study of the surficial sediments from Ningbo Plain  
..... *HUANG Jing, ZHENG Tongtong, WANG Aihua, LI Wenjing, WANG Zhanghua* ( 73 )
- Oxygen depletion and the response of organic matter in Laoyehai, a lagoon with strong aquaculture activities  
..... *MA Wenchao, WANG Yan, ZHU Zhuoyi* ( 85 )

## Ecological and Environmental Sciences

Evolution and change of an urban greenspace: A case study on the outer ring of Shanghai

..... *WANG Qiong, WU Bin, YAO Shenjun, WU Jianping, ZHOU Ying, ZHANG Jing* ( 100 )

Analysis of land use dynamics and driving forces of water source protection areas in the upper reaches of the

Huangpu River..... *WU Jian, CHEN Li, QIU Sijing, YAN Zhongchun, SU Jinghua, HU Liting, WANG Min* ( 110 )

Distribution and causes of ruderal communities in different urban habitats of Hangzhou

..... *ZHANG Mingli, CUI Yichong, DA Liangjun* ( 120 )

Variation characteristics of plant communities at abandoned farmlands of different ages in the Chongqing  
suburban area

..... *ZHENG Mingming, LI Xiaohan, HUANG Li, YANG Shenghe, HU Siwei, YANG Yongchuan* ( 132 )

Vessel characteristics and the density-size relationship of woody plants at the Shanghai Chenshan Botanical

Garden..... *LI Yuanyuan, SHANG Kankan, ZHANG Xijin, SONG Kun* ( 142 )

Variation patterns and influencing factors of air anions in different plant communities of an urban park

..... *SUN Wen, HAN Yujie, YIN Shan* ( 151 )

Distribution characteristics and influencing factors of crabs and crab burrows in the Fengxian coastal wetland

..... *LI Xiang, TIAN Huimin, WU Jingying, CHEN Siyu, ZHAO Mingming,*

*XU Ping, CHEN Xuechu, YOU Wenhui* ( 160 )

《华东师范大学学报(自然科学版)》编辑委员会

委员(按姓名笔画为序):

丁平兴 王建磐 叶建农 达良俊 刘明耀 羊丹平  
汤银才 孙真荣 杨凯 束炯 吴鹏 汪荣明  
张文 张树义 陈立侨 周云轩 周青 周傲英  
郑伟安 郑祥民 段纯刚 黄民生

主 编: 郑伟安

副主编: 李万会

华东师范大学学报(自然科学版)  
Huadong Shifan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)  
(双月刊 1955年创刊)  
2021年第2期(总第216期) 2021年3月25日出版

Journal of East China Normal  
University (Natural Science)  
(Bimonthly, Started in 1955)  
No.2 2021 (Sum No.216), March 25, 2021

主管单位 中华人民共和国教育部  
主办单位 华东师范大学  
主 编 郑伟安  
编辑出版 《华东师范大学学报(自然科学版)》编辑部  
上海市中山北路3663号 邮政编码 200062  
电话: 021-62233703  
电子邮箱: xblk@xb.ecnu.edu.cn  
网 址: <http://xblk.ecnu.edu.cn>

印 刷 上海申江印刷有限公司  
发行范围 公开  
国内发行 上海市邮政局报刊发行局  
国内订购 全国各地邮电局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(中国国际书店 北京 399 信箱)

ISSN 1000-5641  
CN 31-1298/N

国内代号: 4-359

国外代号: Q5778

国内定价: 20.00元



**Supervisor** Ministry of Education of P.R.C.  
**Sponsor** East China Normal University  
**Chief Editor** ZHENG Weian  
**Editor and Publisher** Editorial Office of Journal of East China Normal University (Natural Science)  
**Address** 3663 North Zhongshan Road, Shanghai 200062, China  
Tel: 86-21-62233703  
E-mail: xblk@xb.ecnu.edu.cn  
<http://xblk.ecnu.edu.cn>  
**Distributed by** China International Book Trading Corporation  
(P.O.Box 399, Beijing, China)

ISSN 1000-5641



9 771000 564212