



Haiyang Xuebao

(1979年5月创刊)

ISSN 0253-4193

CN 11-2055/P

# 海洋学报

第42卷第10期  
Vol.42 No.10  
2020  
中文版\_10



中国海洋学会主办  
《海洋学报》编辑部出版

# 海洋学报

Haiyang Xuebao

第 42 卷 第 10 期 2020 年 10 月

Scopus 数据库收录期刊

中国科学引文数据库来源期刊

北大中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

美国《化学文摘》收录期刊

《日本科技文献速报》收录期刊

## 目次

### 论文

#### 海洋过程的化学方法示踪

长江口表层沉积物中正构烷烃的高分辨分布特征及有机碳来源解析	王春禹, 姚鹏, 赵彬	1
白令海及西北冰洋有机质来源与新鲜程度的脂肪酸指示	李科, 金海燕, 赵香爱, 庄燕培, 季仲强, 张扬, 陈建芳	14
沉积记录中脂类生物标志物对琼东上升流强度的指示及其影响因素初探	王鑫, 吴莹, 曹梦莉, 齐丽君, 张经	28
海底地下水排放对典型红树林蓝碳收支的影响——以广西珍珠湾为例	王亚丽, 张芬芬, 陈小刚, 李林蔚, 王希龙, 劳燕玲, 杜金洲	37
海洋中 <sup>90</sup> Sr: 日本周边海域与南海的对比	林武辉, 何建华, 余克服, 杜金秋, 邓芳芳, 梁林, 李俊怡, 何贤文, 陈宝才, 冯亮亮	47

#### 海洋化学

基于模糊综合评价的粤港澳大湾区海洋沉积物中重金属污染演变历史——以大亚湾为例	曲宝晓, 宋金明, 袁华茂	59
基于广义回归神经网络的全球表层海水 1°×1°二氧化碳分压数据推演	钟国荣, 李学刚, 曲宝晓, 王彦俊, 袁华茂, 宋金明	70

#### 海洋生物

舟山群岛外海域鱼类数量分布与环境因子的关系	于南京, 俞存根, 许永久, 陈立红, 许恒涛, 王慧君, 张佩怡, 刘坤	80
异常气候条件下秘鲁外海茎柔鱼栖息地的时空变动	温健, 贡静雯, 李婷, 赵嵩玲, 田园园, 陈新军, 余为	92
气候变化对东北大西洋渔获物组成、多样性和营养级的影响	陈爽, 陈新军	100
南极红藻 <i>Iridaea cordata</i> 和 <i>Curdiea racovitzae</i> 转录组分析及其极端光环境适应相关基因的挖掘	刘晨临, 王秀良, 林学政	110

#### 研究报道

#### 海洋化学

西太平洋秋季 130°E 断面有色溶解有机物的分布特征及光降解行为研究	刘可, 杨琳, 杨桂朋, 张婧	121
南海北部神狐海域营养盐浓度与结构的分布特征及影响因素	杨建斌, 姚鹏, 张晓华	132
秦皇岛外海夏季溶解氧与 pH 的变化特征分析	赵紫涵, 宋贵生, 赵亮	144

期刊基本参数 : CN11-2055/P \* 1979 \* m \* 16 \* 154 \* zh \* P \* 88.00 \* 600 \* 14 \* 2020-10

# Haiyang Xuebao

Vol. 42 No. 10 October 2020

## CONTENTS

### Article

#### Tracing Marine Process with Chemical Methods

High-resolution distribution of <i>n</i> -alkanes and source apportionment of organic carbon in surface sediments of the Changjiang River Estuary .....	Wang Chunyu, Yao Peng, Zhao Bin	13
Sources and degradation of organic matter in the Bering Sea and the western Arctic Ocean: Implication from fatty acids .....	Li Ke, Jin Haiyan, Zhao Xiang'ai, Zhuang Yanpei, Ji Zhongqiang, Zhang Yang, Chen Jianfang	27
Indication of lipid biomarkers in sediment records for the Qiongdong Upwelling intensity and preliminary study of its controlling factors .....	Wang Xin, Wu Ying, Cao Mengli, Qi Lijun, Zhang Jing	35
Influence of submarine groundwater discharge in the blue carbon budget of typical mangrove: A case study from the Zhenzhu Bay, Guangxi .....	Wang Yali, Zhang Fenfen, Chen Xiaogang, Li Linwei, Wang Xilong, Lao Yanling, Du Jinzhou	46
<sup>80</sup> Sr in marine environment: Comparison of seas surrounding Japan and the South China Sea .....	Lin Wuhui, He Jianhua, Yu Kefu, Du Jinqiu, Deng Fangfang, Liang Lin, Li Junyi, He Xianwen, Chen Baocai, Feng Liangliang	58

### Marine Chemistry

Historical evolutions of metal contamination in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area: A risk assessment based on the fuzzy comprehensive assessment in the Daya Bay .....	Qu Baoxiao, Song Jinming, Yuan Huamao	69
A general regression neural network approach to reconstruct global 1°×1° resolution sea surface <i>pCO<sub>2</sub></i> .....	Zhong Guorong, Li Xuegang, Qu Baoxiao, Wang Yanjun, Yuan Huamao, Song Jinming	79

### Marine Biology

The relationship between distribution of fish abundance and environmental factors in the outer waters of Zhoushan Islands .....	Yu Nanjing, Yu Cungen, Xu Yongjiu, Chen Lihong, Xu Hengtao, Wang Huijun, Zhang Peiyi, Liu Kun	91
Spatio-temporal variations in the habitat of jumbo squid <i>Dosidicus gigas</i> in the Southeast Pacific Ocean off Peru under anomalous climate conditions .....	Wen Jian, Gong Jingwen, Li Ting, Zhao Songling, Tian Yuanyuan, Chen Xinjun, Yu Wei	99
Effects of climate change on catch composition, diversity of catch and mean trophic level in the Northeast Atlantic .....	Chen Shuang, Chen Xinjun	108
<i>De novo</i> transcriptome analysis and mining extreme light environments acclimation responding genes of Antarctic seaweed <i>Iridaea cordata</i> (Gigartinales, Rhodophyta) and <i>Curdiea racovitzae</i> (Gracilariaeae, Rhodophyta) .....	Liu Chenlin, Wang Xiuliang, Lin Xuezhen	120

### Research Note

#### Marine Chemistry

Distribution and photodegradation behavior of CDOM along 130°E in the western Pacific Ocean .....	Liu Ke, Yang Lin, Yang Guipeng, Zhang Jing	130
The distribution and controlling factors of the concentration and structure of dissolved inorganic nutrients in the Shenhua Area, northern South China Sea .....	Yang Jianbin, Yao Peng, Zhang Xiaohua	143
Characteristics of dissolved oxygen and pH variations in summer off the Qinhuangdao .....	Zhao Zihan, Song Guisheng, Zhao Liang	154

# Haiyang Xuebao

海洋学报

是由中国科学技术协会主管、中国海洋学会主办、《海洋学报》编辑部出版的海洋科学与技术综合性学术期刊。创刊于1979年，现为月刊，被Scopus、CA、CSCD、北大中文核心期刊等国内外多家数据库收录，向国内外公开发行。设有综述、学术论文、报道、新闻与观点栏目。主要刊登物理海洋、海洋气象、海洋物理、海洋化学、海洋地质、海洋生物、海洋工程、海洋信息科学、海洋技术等基础研究和应用基础研究方面的原创性成果。曾入选“百种中国杰出学术期刊”，连续多年被评为“中国国际影响力优秀学术期刊”，连续受到“中国科协精品科技期刊工程项目”“中国科技期刊卓越行动计划项目”等资助。



海洋学报（中文版月刊）

2020年10月 第42卷 第10期

Haiyang Xuebao (In Chinese, Monthly)

October 2020, Vol. 42, No. 10

主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国海洋学会  
编 辑 《海洋学报》编辑委员会  
主 编 陈大可  
编辑部主任 高 英  
出 版 《海洋学报》编辑部  
印 刷 装 订 廊坊一二〇六印刷厂  
国内总发行 海洋出版社有限公司  
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京 399 信箱)  
编辑部地址 北京市海淀区大慧寺路 8 号  
邮 编 100081  
邮 箱 ocean@hyxb.org.cn  
电 话 010-62179976  
投 稿 网 址 <http://www.hyxb.org.cn>

RESPONSIBLE China Association for Science and Technology  
SPONSOR The Chinese Society for Oceanography  
EDITOR Editorial Committee of *Haiyang Xuebao*  
EDITOR-IN-CHIEF CHEN Dake  
EDITORIAL DIRECTOR GAO Ying  
PUBLISHER Editorial Office of *Haiyang Xuebao*  
PRINTER Langfang 1206 Printing  
DISTRIBUTED BY China Ocean Press Ltd.  
FOREIGN DISTRIBUTED BY China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, China)  
ADDRESS 8 Dahuisi Road, Haidian District,  
Beijing 100081, China  
E-MAIL ocean@hyxb.org.cn  
PHONE 010-62179976  
WEBSITE <http://www.hyxb.org.cn>

国外代号：BM361

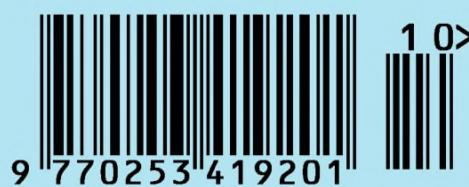
China International BM361

邮发代号：82-284

刊号：ISSN 0253-4193  
CN 11-2055/P

刊名题写：刘光鼎院士

ISSN 0253-4193



9 770253 419201



定价：88.00 元