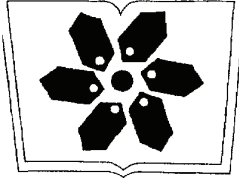


中国百种杰出学术期刊
中国科学院优秀期刊一等奖
中国科协优秀科技期刊一等奖



海洋与湖沼

(Haiyang Yu Huzhao)

第 53 卷 第 4 期 2022 年 7 月



中国科学院科学出版基金资助出版

目 次

前言	尤再进 尹宝树	(789)
研究综述		
海滩养护动力地貌基础理论与关键技术研究述评	郑金海 张 弛	(791)
渗流与侧向流共同作用下的潮沟边壁侵蚀研究进展	龚 政 王客予 赵 堃 张凯丽	(797)
生态海岸防护工程研究进展与展望	易雨君 刘 奇 王雪原 季则舟	(806)
非静压水波模型研究综述	马玉祥 艾丛芳 董国海	(813)
研究论文		
无限水深下波浪与二维水面物体作用的简单格林函数方法	滕 斌 于 梅	(822)
基于与环境相协调的韧性海岸工程建设策略	季则舟	(830)
厦门湾海洋塑料垃圾的运动特性及输移机理	宁德志 袁泽林 潘 钟 陈丽芬 张崇伟 马嘉骏	(838)
近岸水体中海洋雪对细颗粒微塑料沉降过程影响的实验研究	张金凤 梁家雄 祁 航 张庆河	(852)
近 20 年台风事件对黄渤海颗粒有机碳季节性的影响	王秀君 王晓雯 尤再进 石洪源	(861)
珠江口鸡啼门近海海洋对台风的响应	陈杏文 邱春华 张 恒 刘 东 石 慧 马永贵 王东晓	(872)
铁山湾内天文潮对风暴潮水位的影响研究	杨万康 冯兴如 尹宝树 杨青莹	(882)
废黄河口海域的悬沙运输机制研究	郭 瑾 邢 飞 闫玉茹 李占海 朱庆光 汪亚平	(891)
海口湾东部海域淤积趋势机制分析	曹永港 白玉川 陈宜展 邓 丹 欧阳永忠 冯砚青 江 林 廖世智 肖志建	(906)
人工岬角和海滩养护下泥沙运输与海床演变	韩雪健 匡翠萍 宫立新 李文斌	(917)
风暴浪作用下沙质岸滩稳定机制物理模型试验研究	王 俊 尤再进 梁丙臣	(933)
渗透潜堤对沙滩剖面演化影响的物理模型试验研究	伊 锋 房克照 孙家文 王 平 吴 浩 尤再进 李 彬	(951)
双消浪室局部开孔沉箱防波堤反射特性的理论与试验研究	王心玉 赵 晶 王海峰 王绿卿 刘 勇	(960)
基于无监督机器学习的胶州湾海底工程环境适宜性综合评价	杜 星 孙永福 董 杰 王 青 宋玉鹏 苏志明 张莞君	(972)
渤海海域冰水共存期的波能流密度推算	张 娜 王立涛 耿姗姗 张庆河 尤再进 李 帅 许 宁 许 钊	(981)
渤海和黄海北部波高与周期联合分析	李佳谦 邵珠晓 梁丙臣	(990)
杭州湾北部实测波浪特征	杨 斌 杨万康 谢华伟 黄赛花	(999)
基于 ERA5 再分析数据的中国邻近海域极端波高特征分析	杜文彦 张旭日 张丽丽 尤再进 石洪源	(1007)
海洋重现期波高统一化计算方法	尤再进	(1015)

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA (Haiyang Yu Huzhao)

Vol.53 No.4, July, 2022

CONTENTS

Foreword..... YOU Zai-Jin, YIN Bao-Shu (789)

REVIEWS

- Fundamental Theory and Key Techniques of Beach Nourishment Morphodynamics: An Overview of Recent Research
Advances..... ZHENG Jin-Hai, ZHANG Chi (796)
- Research Progress on Bank Erosion of Tidal Channel Under Coupled Effect of Seepage and Surface Flow
.....GONG Zheng, WANG Ke-Yu, ZHAO Kun, ZHANG Kai-Li (805)
- Coastal Ecological Infrastructure: Research Progress and Prospect
.....YI Yu-Jun, LIU Qi, WANG Xue-Yuan, JI Ze-Zhou (812)
- A Review on Non-Hydrostatic Water Wave Models MA Yu-Xiang, AI Cong-Fang, DONG Guo-Hai (821)

ARTICLES

- A Bem with Simple Green's Function for Wave Interaction with A 2D Body at the Surface of Infinite Water.....
.....TENG Bin, YU Mei (829)
- Construction Strategies for Resilience Coastal Engineering in Harmony with EnvironmentJI Ze-Zhou (837)
- Movement, Settlement, and Distribution of Marine Plastics in the Xiamen Bay.....
.....NING De-Zhi, YUAN Ze-Lin, PAN Zhong, CHEN Li-Fen, ZHANG Chong-Wei, MA Jia-Jun (849)
- Experimental Study on the Effect of Marine Snow on the Settling of Microplastics in Nearshore Waters.....
.....ZHANG Jin-Feng, LIANG Jia-Xiong, QI Hang, ZHANG Qing-He (860)
- Impacts of Typhoon Events on the Seasonal Variation of Particulate Organic Carbon in the Yellow-Bohai Sea in the
Past Two DecadesWANG Xiu-Jun, WANG Xiao-Wen, YOU Zai-Jin, SHI Hong-Yuan (871)
- Response to Typhoons in Coastal Waters at Jitimen in Zhujiang River Estuary CHEN Xing-Wen,
QIU Chun-Hua, ZHANG Heng, LIU Dong, SHI Hui, MA Yong-Gui, WANG Dong-Xiao (881)
- The Tidal Effect on Storm Surge Level in Tieshan Bay, South China Sea.....
.....YANG Wan-Kang, FENG Xing-Ru, YIN Bao-Shu, YANG Qing-Ying (890)
- The Mechanism of Suspended Sediment Transport in the Abandoned Huanghe River Delta
.....GUO Jin, XING Fei, YAN Yu-Ru, LI Zhan-Hai, ZHU Qing-Guang, WANG Ya-Ping (905)
- Analysis of Siltation Trend and Mechanism in the Eastern Sea Area of Haikou Bay, Hainan, China
.....CAO Yong-Gang, BAI Yu-Chuan, CHEN Yi-Zhan, DENG Dan, OUYANG Yong-Zhong,
FENG Yan-Qing, JIANG Lin, LIAO Shi-Zhi, XIAO Zhi-Jian (916)
- Sediment Transport and Seabed Evolution Under Artificial Headland and Beach Nourishment Engineering
.....HAN Xue-Jian, KUANG Cui-Ping, GONG Li-Xin, LI Wen-Bin (932)

Laboratory Simulation on Sandy Beach Stability Under Storm Wave.....	WANG Jun, YOU Zai-Jin, LIANG Bing-Chen (950)
Laboratory Study on Beach Profile Evolution Under the Protection of Submerged Porous Breakwater.....	YI Feng, FANG Ke-Zhao, SUN Jia-Wen, WANG Ping, WU Hao, YOU Zai-Jin, LI Bin (959)
Analytical and Experimental Studies on the Reflection Characteristics of Partially Perforated Caisson Breakwater with Double Wave Chambers.....	WANG Xin-Yu, ZHAO Jing, WANG Hai-Feng, WANG Lyu-Qing, LIU Yong (970)
Assessment and Subdivision of Environmental Suitability for Submarine Engineering in the Jiaozhou Bay by Unsupervised Machine Learning	DU Xing, SUN Yong-Fu, DONG Jie, WANG Qing, SONG Yu-Peng, SU Zhi-Ming, ZHANG Wan-Jun (980)
Estimation of Wave Energy Flux During Ice Water Coexistence in the Bohai Sea	ZHANG Na, WANG Li-Tao, GENG Shan-Shan, ZHANG Qing-He, YOU Zai-Jin, LI Shuai, XU Ning, XU Zhao (989)
Joint Analysis of Wave Height and Wave Period in the Bohai Sea and Northern Yellow Sea.....	LI Jia-Qian, SHAO Zhu-Xiao, LIANG Bing-Chen (998)
Characteristics of Measured Waves in the North of Hangzhou Bay, East China Sea	YANG Bin, YANG Wan-Kang, XIE Hua-Wei, HUANG Sai-Hua (1006)
Characteristics of Extreme Wave Height in China's Marginal Seas Based on ERA5 Reanalysis Data.....	DU Wen-Yan, ZHANG Xu-Ri, ZHANG Li-Li, YOU Zai-Jin, SHI Hong-Yuan (1014)
Unified Approach for Estimation of Return Ocean Wave Height	YOU Zai-Jin (1025)

封面图片说明 该图片为尤再进教授团队野外沙滩调查所摄的滨海沙滩及其防护工程现状。基于 NSFC-山东联合基金：“山东省滨海沙滩防护工程环境灾害及防灾减灾对策研究(U1806227)”，该团队近 3 年来，利用 RTK-GPS、GPS 相机、无人机等仪器徒步开展山东省滨海沙滩测量工作，沿山东海岸线行进，总里程达 1150 多公里，调查了烟台、威海、青岛、日照、潍坊等沿海城市，累计调查走访约 960 人次，共搜集 148 个滨海沙滩的数据和资料，总结了山东滨海沙滩侵蚀现状。

《海洋与湖沼》编辑委员会

EDITORIAL BOARD OF OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

主 编	Editor-in-Chief	王 凡 WANG Fan	
副 主 编	Associate Editor-in-Chief	(按姓氏笔画为序)	
	尹宝树 YIN Bao-Shu	包振民 BAO Zhen-Min	李晓峰 LI Xiao-Feng
	李超伦 LI Chao-Lun	沈 吉 SHEN Ji	宋金明 SONG Jin-Ming
	张玉忠 ZHANG Yu-Zhong	金显仕 JIN Xian-Shi	徐奎栋 XU Kui-Dong
	高 抒 GAO Shu	黄邦钦 HUANG Bang-Qin	
名誉编委	Honorary members	(按姓氏笔画为序)	
	王 颖 WANG Ying	苏纪兰 SU Ji-Lan	邱大洪 QIU Da-Hong
	张长宽 ZHANG Chang-Kuan	周名江 ZHOU Ming-Jiang	胡敦欣 HU Dun-Xin
	相建海 XIANG Jian-Hai	俞立中 YU Li-Zhong	袁业立 YUAN Ye-Li
	唐启升 TANG Qi-Sheng	曹文宣 CAO Wen-Xuan	谢小军 XIE Xiao-Jun
	管华诗 GUAN Hua-Shi	潘德炉 PAN De-Lu	
编 委	Members	(按姓氏笔画为序)	
	于仁成 YU Ren-Cheng	马爱军 MA Ai-Jun	王 凡 WANG Fan
	王广策 WANG Guang-Ce	王东晓 WANG Dong-Xiao	王修林 WANG Xiu-Lin
	王保栋 WANG Bao-Dong	尹宝树 YIN Bao-Shu	孔 杰 KONG Jie
	石学法 SHI Xue-Fa	包振民 BAO Zhen-Min	吕颂辉 LÜ Song-Hui
	孙 松 SUN Song	孙 黎 SUN Li	孙卫东 SUN Wei-Dong
	孙晓霞 SUN Xiao-Xia	李世杰 LI Shi-Jie	李晓峰 LI Xiao-Feng
	李铁刚 LI Tie-Gang	李超伦 LI Chao-Lun	杨桂朋 YANG Gui-Peng
	沈 吉 SHEN Ji	宋金明 SONG Jin-Ming	张 平 ZHANG Ping
	张 盾 ZHANG Dun	张 偲 ZHANG Si	张玉忠 ZHANG Yu-Zhong
	金显仕 JIN Xian-Shi	侯一筠 HOU Yi-Jun	俞志明 YU Zhi-Ming
	施 平 SHI Ping	秦 伟 QIN Wei	秦 松 QIN Song
	秦伯强 QIN Bo-Qiang	桂建芳 GUI Jian-Fang	贾建军 JIA Jian-Jun
	钱培元 QIAN Pei-Yuan	徐奎栋 XU Kui-Dong	高 抒 GAO Shu
	郭希明 GUO Xi-Ming	唐学玺 TANG Xue-Xi	唐赢中 TANG Ying-Zhong
	黄邦钦 HUANG Bang-Qin	韩广轩 HAN Guang-Xuan	曾志刚 ZENG Zhi-Gang
	蔡树群 CAI Shu-Qun	翟世奎 ZHAI Shi-Kui	翦知潜 JIAN Zhi-Min
	戴民汉 DAI Min-Han		

海 洋 与 湖 沼

(双月刊, 1957 年创刊)

第 53 卷 第 4 期 2022 年 7 月

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

(Bimonthly, since 1957)

Vol.53 No.4, July, 2022

主 管	中国科学技术协会	Superintended by	China Association for Science and Technology
主 办	中国海洋湖沼学会	Sponsored by	Chinese Society for Oceanology and Limnology
编 辑	《海洋与湖沼》编辑部 地址: 青岛市福山路 32 号 邮政编码: 266071 电话: 0532-82898753 http://qdhs.ijournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx	Edited by	Editorial Office of Oceanologia et Limnologia Sinica Add: 32 Fushan Road, Qingdao 266071, China Tel: 0532-82898753 http://qdhs.ijournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx
出 版	科学出版社 地址: 北京市东黄城根北街 16 号 邮政编码: 100717	Published by	Science Press, China Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印刷装订	北京科信印刷有限公司	Printed by	Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
总发行处	北京报刊发行局	Distributed by	Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
订 购 处	全国各地邮电局	Domestic Subscription	All local post offices in China
国外发行	中国国际图书贸易总公司 地址: 北京 399 信箱 邮政编码: 100044	International Subscription	International Book Trading Corporation Add: P.O.Box 399, Beijing 100044, China

中国标准刊号: ISSN 0029-814X 国内邮发代号: 2-421 国外发行代号: BM69 Code No. BM69 定价: 88.00 元
CN 37-1149/P

国内 外 公 开 发 行

ISSN 0029-814X



微信公众号



购买方式



购买方式



9 770029 814223



07