

应用海洋学学报

Journal of Applied Oceanography

第42卷 2023
Vol. 42 第1期 No. 1

应用海洋学学报
Journal of Applied Oceanography

第四十二卷

第一期

二〇二三年二月

《应用海洋学学报》是自然资源部第三海洋研究所、中国海洋学会、福建省海洋学会主办，自然资源部主管，国内外公开发行的综合性海洋科学期刊；1982年创刊，季刊，原刊名《台湾海峡》，2013年更名为《应用海洋学学报》。主要报道国内外海洋科学各分支学科和交叉学科的最新研究成果，刊登海洋生物学、海洋生态学、海洋化学、海洋地质学、海洋水文学、海洋环境科学、海洋气象学、海洋声学及遥感等领域的学术论文和研究报告，以及反映各相关学科前沿最新研究动态的综述文章。

应用海洋学学报

Yingyong Haiyangxue Xuebao

(1982年创刊, 季刊)

2023年2月 第42卷 第1期 (总第159期)

JOURNAL OF APPLIED OCEANOGRAPHY

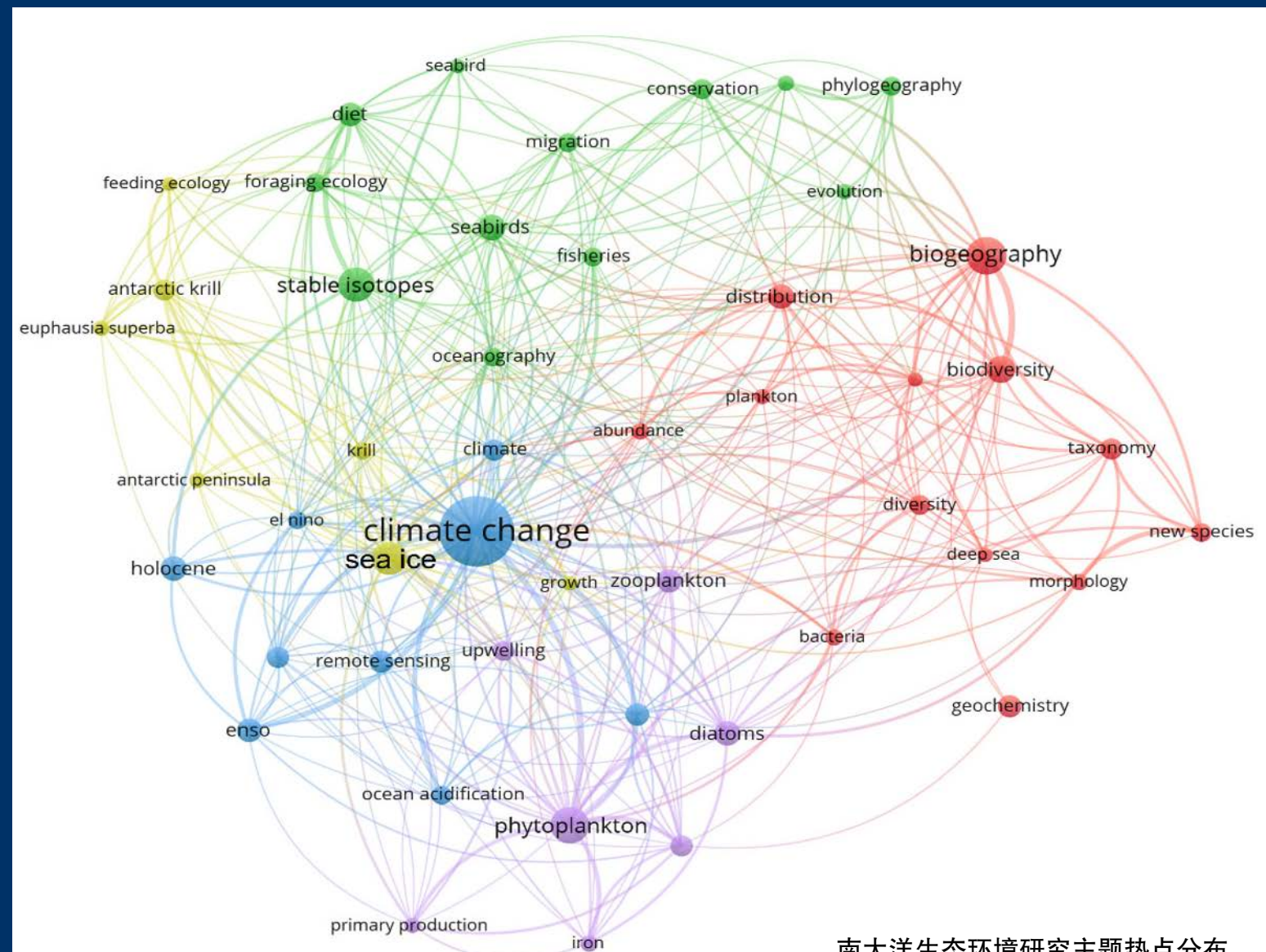
YINGYONG HAIYANGXUE XUEBAO

Quarterly Since 1982

February 2023 Vol. 42 No. 1 (Sum 159)

主管单位 中华人民共和国自然资源部
主办单位 自然资源部第三海洋研究所
中国海洋学会
福建省海洋学会
主 编 蔡 锋
编辑出版 《应用海洋学学报》编辑部
地 址 厦门市大学路178号
邮 编 361005
电话/传真 0592-2195251
电子邮箱 yyhyxb@tio.org.cn
网 址 http://xuebao.jao.org.cn
印刷装订 北京朝阳印刷厂有限责任公司
发 行 《应用海洋学学报》编辑部发行组
出版日期 2023年2月15日

SUPERVISOR Ministry of Natural Resources, P. R. China
SPONSORS Third Institute of Oceanography, MNR
Chinese Society for Oceanography
Fujian Society for Oceanography
EDITOR-IN-CHIEF CAI Feng
EDITOR AND PUBLISHER Editorial Office of Journal of Applied Oceanography
ADDRESS 178 Daxue Road, Xiamen 361005, P. R. China
TEL/FAX +86-592-2195251
E-MAIL yyhyxb@tio.org.cn
WEBSITE http://xuebao.jao.org.cn
PRINTED BY Beijing Wangdu Printing Co., Ltd.
DISTRIBUTED BY Distributing Group of Editorial Office of Journal of Applied Oceanography



南大洋生态环境研究主题热点分布

中国标准连续出版物号: ISSN 2095-4972
CN 35-1319/P

国内定价: 50.00元/本 (200.00元/年)

ISSN 2095-4972



中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 收录期刊
中国学术期刊 (光盘版) 收录期刊
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊

自然资源部第三海洋研究所
中国海洋学会 主办
福建省海洋学会



《应用海洋学学报》征稿简则

《应用海洋学学报》编辑委员会

EDITORIAL BOARD OF JOURNAL OF APPLIED OCEANOGRAPHY

学术顾问 Academic Advisors

徐 洵 XU Xun	李少菁 LI Shaojing
阮五崎 RUAN Wuqi	黄宗国 HUANG Zongguo
余兴光 YU Xingguang	李 立 LI Li
陈昌生 CHEN Changsheng	方少华 FANG Shaohua

黄奕普 HUANG Yipu
洪华生 HONG Huasheng
陈立奇 CHEN Liqi

主 编 Editor-in-Chief

蔡 锋 CAI Feng

副 主 编 Deputy Editors-in-Chief

蒋兴伟 JIANG Xingwei	戴民汉 DAI Minhan
黄邦钦 HUANG Bangqin	陈 敏 CHEN Min

陈 彬 CHEN Bin

常务副主编 Executive Deputy Editor-in-Chief

汪卫国 WANG Weiguo

委 员 Members (以姓氏笔画为序)

万世明 WAN Shiming	王大志 WANG Dazhi
王 平 WANG Ping	王保栋 WANG Baodong
方秦华 FANG Qinhu	甘剑平 GAN Jianping
叶属峰 YE Shufeng	白敏冬 BAI Mindong
刘文华 LIU Wenhua	刘志飞 LIU Zhifei
孙 军 SUN Jun	杜 岩 DU Yan
李德海 LI Dehai	杨顺良 YANG Shunliang
何宜军 HE Yijun	汪冰冰 WANG Bingbing
张 宇 ZHANG Yu	陈进生 CHEN Jinsheng
陈 彬 CHEN Bin	陈 敏 CHEN Min
邵宗泽 SHAO Zongze	范德江 FAN Dejiang
柯才焕 KE Caihuan	顾海峰 GU Haifeng
黄大吉 HUANG Daji	黄邦钦 HUANG Bangqin
曹 龙 CAO Long	章晓波 ZHANG Xiaobo
蒋兴伟 JIANG Xingwei	程 晓 CHENG Xiao
谢潮添 XIE Chaotian	雷 坤 LEI Kun
蔡 锋 CAI Feng	蔡榕硕 CAI Rongshuo

王文雄 WANG Wenxiong
王菊英 WANG Juying
石学法 SHI Xuefa
任建业 REN Jianye
齐义泉 QI Yiquan
李家乐 LI Jiale
杨燕明 YANG Yanming
张玉生 ZHANG Yusheng
陈建芳 CHEN Jianfang
陈新华 CHEN Xinhua
郑国富 ZHENG Guofu
高亚辉 GAO Yahui
黄将修 HUANG Jiangxiu
彭世球 PENG Shiqui
程 鹏 CHENG Peng
靖春生 JING Chunsheng
戴民汉 DAI Minhan

一、来稿要求

1. 来稿要求论点明确、数据可靠、文字简练通顺, 研究内容应满足必要性、创新性、科学性等科学论文的一般要求。来稿文责自负, 不得违反国家、部门和单位有关科研成果公开出版的保密规定。来稿请勿一稿多投, 编辑部在受理稿件后1~3个月内将稿件处理情况通知作者。

2. 每篇论文、研究报告的篇幅(含文、图、表)一般不超过8版。文中的中文应采用国家正式公布的规范汉字; 外文字母、符号必须分清大、小写, 正、斜体; 上下角文字、字母、数码和符号的位置高低应区别明显; 文中要严格使用法定计量单位。

3. 正文标题分3级, 每个标题一般不超过15个字。具体格式参见编辑部官网。

4. 中英文摘要应具有独立性和自明性, 即它自身就能独立成文, 给出全文的主要信息。摘要的篇幅约500个中文字, 应包括研究目的、内容、方法、结果和结论等主要信息, 支持结论的主要数据都应给出。中文摘要排在正文之前, 英文摘要排在文末。英文摘要的作者姓名采用汉语拼音, 姓前名后分写, 姓全大写, 复姓连写; 名的首字母大写, 双名中间不加连字符。英文摘要中的作者单位应写全称, 并在市名及邮编之后加上国名, 其间用逗号分开。

5. 首页脚注内容包括: (1)收稿日期: 如“2018-06-18”; (2)基金项目: 凡是省、部级以上的基金课题及攻关或其他重点项目的研究论文, 请注明资助项目类别及批准号, 多项基金等资助项目应依次列出; (3)作者简介: 姓名(出生年份—), 性别, 学位, 职称及电子邮箱。

6. 文中图件要求精心设计、准确、美观、明了, 凡涉及研究海域及邻近区域的图件应采用国家和各省级自然资源管理部门网站给出的标准地图作底图。插图分为半栏图(宽≤8 cm)和通栏图(宽≤16 cm), 图中文字、符号、数字应标注清楚。中、英文图题位于图的下方居中。照片应层次清晰, 显微照片应标明放大倍数。图片的分辨率应高于600 dpi。图版实际排版面积不超过16.0 cm×23.5 cm(图、图题、图注应排在同一版)。

7. 表格要求设计成通栏表(宽度为17 cm)或半栏表(宽度为8 cm), 表格为全线表, 中、英文表题置于表上方居中, 表注置于表下方居左(缩进2字)。

8. 参考文献(含公开与非公开出版)只列文中引用的。采用顺序编码制标注文献, 即按引出文献在文中出现的先后连续编码, 并将序号置于有关文字后的右上角或行中。参考文献的作者如果是3名以内(含3名)则全部列出; 超过3名, 则在第3名后加“等”或“et al.”。中文参考文献要求全部译成英文(译文应从被引论文的英文摘要中摘引)列出, 英文排在中文的下一行。外文参考文献中的作者姓名, 姓用全称并全部大写, 名只取第一个字母, 大写(不加“.”), 全部作者均姓前名后著录。外文参考文献大写字母的使用应符合文献文种的习惯用法。参考文献著录格式如下:

(1) 专著、论文集、学位论文、报告(文献类型标志分别为M、C、D、R): [序号]主要责任者. 文献题名[文献类型标志]. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页.(若是译著, 译者姓名接排在文献类型标志后。非公开出版的文献则给出保存地: 保存者, 年份.)。

(2) 专著、论文集中析出的文献: [序号]析出文献主要责任者. 析出文献题名[文献类型标志]//专著或论文集主要责任者. 专著或论文集题名. 出版地: 出版者, 出版年: 起止页。

(3) 期刊文献: [序号]主要责任者. 文献题名[J]. 刊名, 年, 卷(期): 起止页。

(4) 国家标准或国际标准: [序号]主要责任者. 标准名称: 标准编号[S]. 出版地: 出版者, 出版年。

(5) 电子文献: [序号]主要责任者. 文献题名[文献类型标志/文献载体标志]. [引用日期]. 获取电子文献网址。

(6) 专利文献: [序号]专利所有者. 专利题名: 专利号[P]. 公告日期。

9. 请作者登录我部网站注册、投稿, 并请留下联系电话、电子邮箱以便联系。稿件修改后, 请作者将修改稿及其修改说明集中于1份电子文件(存Word格式)通过我部网站上传。编辑部有权对稿件进行文字性修改和压缩, 作者如不同意, 请投稿时说明。

二、我刊稿件通常以确定刊用的时间先后次序刊发。对于具有重要创新性、前沿性的研究成果和特约稿件, 将优先予以刊发。

三、本刊已被国内外十几个科学文献索引数据库、文摘数据库和全文数据库收录, 作者如不同意论文被收录, 投稿时敬请说明以便作适当处理。稿件一经刊用, 编辑部将一次性支付作者著作权使用费和本刊稿酬, 并赠送当期刊物两册和作者论文的PDF文件; 我部对刊发的论文酌收版面费和审稿费。

四、欢迎作者随时向我部反馈刊载论文在国内外获奖和被收录、引用等信息。

《应用海洋学学报》编辑部的电子邮箱: yyhyxxb@tio.org.cn; 电话/传真: 0592-2195251; 通信地址: 厦门市大学路178号; 邮编: 361005。我部网站(网址: <http://xuebao.jao.org.cn>)受理作者投稿与查询。

《应用海洋学学报》编辑部
2023年2月