

海洋防灾减灾

海洋防灾减灾是海洋事业的重要组成部分，也是海洋事业中与沿海经济社会发展和人民群众生命财产安全关系最为密切的重要领域。今年“5.12”全国海洋防灾减灾活动的主题是“科学减灾，依法应对”，重点是针对公众广泛关心、舆论高度关注的风暴潮、海啸、海浪、赤潮等海洋灾害，宣传海洋防灾减灾知识，普及海洋防灾减灾法律常识，增强全民海洋防灾减灾意识。本期选取了《海洋通报》上刊发的海洋防灾减灾的论文，以期回顾和借鉴。

中国近海赤潮基本特征与减灾对策

洛昊，马明辉，梁斌，朱容娟，梁雅惠

（国家海洋环境监测中心）

【摘要】 通过描述我国沿海赤潮发生历史和现状，深入探讨了我国赤潮的时空分布特征及变化规律，并提出了应对赤潮灾害的减灾对策。分析结果显示：(1) 1933年至2011年间，我国海域共观测到赤潮事件1 047起。2000年以后我国进入赤潮高发期，赤潮发现频率和影响范围明显增加。(2) 我国沿海从南到北均有赤潮分布，时空分布差异显著。其中，河口、内湾为赤潮多发区。东海年发现频率最高，高发期集中于每年4-9月水温较高的季节，南海一年四季均有发现。(3) 截至2009年，我国由优势种引发赤潮的次数为417次，约占赤潮总数的45%，有毒赤潮发现频率明显增加。(4) 对营养盐输

入为赤潮发生提供了物质基础进行了探讨,提出了加强赤潮预警和强化污染控制是赤潮防灾减灾的主要措施。

影响我国的重大台风风暴潮时空分布

侯京明, 于福江, 原野, 付翔

(中国海洋大学 海洋环境学院; 国家海洋环境预报中心;)

【摘要】 统计了 1949-2009 年间发生在我国大陆沿海的 38 次达到红色预警级别的重大台风风暴潮过程,分析了其在空间、时间上的分布规律。分析结果表明:红色台风风暴潮灾害的发生次数呈上升趋势,且多发生在 7-9 月间,9 月最多;长江口到福建泉州一带沿海和珠江口到海南岛东北部一带沿海是红色台风风暴潮灾害的高风险区。

1988-2009 年北印度洋海域风候统计分析

张磊, 郑崇伟, 李庆红

(海军大连舰艇学院; 92538 部队气象台)

【摘要】 利用具有较高时空分辨率的 1988-2009 年的 CCMP (Cross-Calibrated, Multi-Platform) 风场资料,对北印度洋海域的风候特征进行深入统计分析,为防灾减灾、航海、海洋能开发等提供参考。研究发现:(1)北印度洋受季风影响显著,MAM 期间阿拉伯海和孟加拉湾的风向呈顺时针旋转,JJA 期间受西南季风影响显著,盛行西南风,SON 期间为季风过渡季节,低纬度海域的西南季风仍未消退,而高纬度部分海域已经转受东北信风的影

响, DJF 期间整个北印度洋受东北信风影响显著。风速的大值区主要分布于索马里以东和阿拉伯半岛东南部海域、斯里兰卡东部海域和马纳尔湾。(2) 6 级以上大风的高频中心位于索马里和阿拉伯半岛东部海域。(3) 近 22 年期间, 北印度洋海域的海表风速整体上以 $0.0286\text{m}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{a}^{-1}$ 的速度显著性逐年线性递增, 递增趋势较强的海域分布于中高纬海域: 红海、马纳尔湾、孟加拉湾西部和北部海域、马六甲海峡、泰国湾、北部湾。

近 20 年中国沿海风暴潮强度、时空分布与灾害损失

谢丽, 张振克

(南京大学 地理与海洋科学学院; 南京大学 海岸与海岛开发教育部重点实验室)

【摘要】 中国是世界上风暴潮灾害最为严重的国家之一, 最近 20 年, 风暴潮灾害带来的经济损失呈波动上升趋势, 其造成的直接经济损失总共高达 2443.64 亿元; 风暴潮灾害造成的伤亡人数总体呈下降趋势, 其造成的死亡、失踪人数共为 4128 人。分析了近 20 年来我国沿海地区风暴潮灾害的次数和强度、时空分布及其与灾害损失的相关关系。结果表明: 在全球变暖背景下, 我国风暴潮灾害的次数和强度呈增加的趋势、风暴潮灾害时空分布具有相对集中性, 但其发生的时间跨度有延长的趋势、风暴潮强度和时空分布与灾害损失有一定的相关关系, 但不一定成正比关系。研究风暴潮灾害形成机理, 评估风暴潮灾情等级, 完善风暴潮灾害预警体系, 加强风暴潮减灾工程建设, 采取综合措施防御大规模围垦区的风暴潮灾害, 对中国沿海地区可持续发展具有十分重要的意义。

基于因子分析的沿海地区海洋灾害损失评价 ——以风暴潮为例

孙瑞杰, 赵昕

(国家海洋信息中心; 中国海洋大学 经济学院)

【摘要】 近年来, 海洋灾害不断发生, 使得沿海地区经济与社会的持续发展遭受严峻的挑战。在总结有关海洋灾害研究成果的基础上, 首先说明了构建灾害损失评价指标体系的基本原则, 并选取了评价指标体系; 其次, 用因子分析法对十个沿海省份 2000 年到 2007 年所遭受的风暴潮灾害损失进行了评价; 最后根据综合得分找出了遭受风暴潮灾害损失严重的地区和主要的损失因子, 从而为防灾减灾提供了依据。

台风风暴潮对我国沿海地区的影响及其防御对策

高建华, 朱晓东, 朱大奎, 余有胜

(南京大学 海岸与海岛开发国家试点试验室; 南京大学 城市与资源学系)

【摘要】 台风风暴潮是一种严重海洋灾害。我国是世界上台风风暴潮灾害最严重的国家之一。本文在分析了台风风暴潮致灾因子的基础上探讨了我国若干个台风风暴潮重灾区的地理分布及其对我国沿海地区的影响, 并提出了一系列防灾措施和防御对策。

我国海岸带灾害类型划分及灾害信息系统设计

李杨帆，朱晓东

(南京大学 海岸与海岛开发教育部重点实验室； 南京大学 海岸与海岛开发教育部重点实验室)

【摘要】 近年来海岸带灾害越来越成为制约海岸带——我国最重要的经济带——社会、经济和环境可持续发展的重要因素。本文根据成灾主导因素自然变异因素,人为作用和影响因素占优的原则,对我国海岸带灾害进行了系统分类。通过对风暴潮和赤潮这两类重要灾害的分析,发现对于人为因素主导或参与的海岸带灾害的减灾,关键在于合理规范人类行为,保护和改善本已十分脆弱的海岸带生态环境,使人与自然界和谐相处;对于自然因素主导的灾害,则力求在海岸带开发中合理规划建设,加强监测、预测、预报、预警系统的研究和建设,做到未雨绸缪。类型划分是灾害信息数字化的基础,而建立海岸带灾害信息系统则是从更高的层次对灾害信息进行处理、管理和使用,基于此提出旨在海岸带社会经济可持续发展的海岸带灾害信息系统设计方案。

关于《海洋通报》

《海洋通报》创办于1982年,中国工程院院士方国洪担任主编,由国家海洋局主管,国家海洋信息中心和中国海洋学会主办,国家海洋局北海分局、东海分局和南海分局协办,是国内海洋领域具有较大影响的综合学术刊物。双月刊(CN 12-1076/P, ISSN 1001-6392),大16开本,120页,逢双月15日出版,国内外公开发行。

收录情况:中文核心期刊要目总览(2011年版)、中国科技期刊引证报告(CJCR)源期刊(2014年)、中国科学引文数据库(CSCD)源期刊(2013-2014目录)。

影响因子:海洋科学核心期刊中排名第3。(数据来源:中国科学技术信息研究所《2014年版中国科技期刊引证报告(核心版)》)

【海洋通报】·观察通讯 是新媒体环境下海洋科学传播的尝试,旨在通过知识聚合为用户提供学术阅读新体验。

2015.5.14