

立足基层 提高能力 做好海洋环境监测预报工作

马兆虎

烟台市地处山东半岛中部，濒临黄海、渤海，扼守渤海海峡，是环渤海经济圈内和东亚地区国际性港城、商城、旅游城；沿岸制造业密集，货运贸易频繁，又是我国重要的渔业基地；2010年全市海洋经济产值达1265亿元，占全市GDP的29%。在海洋经济蓬勃发展的同时，烟台又是海洋灾害的重灾区，海上溢油、海冰、风暴潮、浒苔、赤潮频发，海岸侵蚀、海水入侵和盐渍化仍然得不到有效控制，如何降低海洋灾害造成的损失，保障沿海地区经济社会平稳健康发展，日益成为政府和群众所关注的热点问题。烟台市海洋环境监测预报中心（以下简称“中心”）立足区域特点，不断强化技术力量，发挥在海洋防灾减灾工作中的技术作用，取得了一些经验。

主要开展工作

应对海上溢油灾害。海上溢油灾害污染面积大、影响时间长，对海洋环境、渔业资源和养殖业都造成很大破坏。近年来，烟台海域溢油灾害频发，2005年以来仅长岛县就发生大小溢油事件20多起，2011年渤海中部又发生了蓬莱19-3溢油事故。面对频发的溢油事故，烟台市政府制定了由海洋、环保和海事3部门联动的应急预案，按照预案要求，中心每次都在第一时间赶到现场，采集样品、勘察范围、及时上报，并在有关海域布设监测断面，进行跟踪性监测。2011年共进行溢油应急监测14次，采集各类样品300多个，获取各类数据500多组，形成综合评价报告8份，为政府溢油处置决策、维护正确客观的舆论导向、保持群众情绪稳定作出了积极贡献。

应对海冰灾害。渤海尤其是莱州湾海域历来是海冰灾害的重灾区。近年来，烟台市海冰灾害不断加重，2011年的冰期自2010年12月15日至2011年2月28日，持续75天，受灾最重的莱州市海冰长度达到100多千米、冰厚6~20厘米，全市仅渔业损失就达到1.38亿元。冰情发生后，烟台市政府迅速启动应急预案，中心按照要求立即组织技术力量赶往海冰灾区进行实地监测，并根据北海预报中心发布的海冰预报信息和实地监测情况，对海冰进行动态监测和预报，共向上级政府和沿海县市区报告海冰信息70多期。

应对浒苔和赤潮灾害。自2008年以来，毗邻青岛的烟台市海阳海域每年都受到不同程度的浒苔灾害，为了保障2012年“第三届亚洲沙滩运动会”在海阳的顺利举办，近年来中心不断加强对该海域的监测力度，并会同有关专

家力求通过海洋中有关指标的规律性变化来找到浒苔的预报预警方法，并为区域赤潮预报提供技术参照。

应对海水入侵和盐渍化灾害。莱州湾沿海地区是全国海水入侵和盐渍化灾害的重灾区，中心在莱州地区布设了2个断面和12个监测站位（井），每年开展2次监测。通过几年的连续监测，已经初步摸清了莱州地区海水入侵和盐渍化的范围和趋势，为当地开展综合治理提供了科学支持。



本文系海洋公益性行业科研专项“我国典型海岛地质灾害监测及预警示范研究”（201005010）项目资助

在海洋经济蓬勃发展的同时,烟台又是海洋灾害的重灾区,海上溢油、海冰、风暴潮、浒苔、赤潮频发,海岸侵蚀、海水入侵和盐渍化仍然得不到有效控制,如何降低海洋灾害造成的损失,保障沿海地区经济社会平稳健康发展,日益成为政府和群众所关注的热点问题。

主要存在问题

县级海洋监测机构尚未开展工作。目前,烟台县市区大部分都成立了海洋监测台站,但都尚未独立开展工作,主要依靠市级监测机构,这就造成了在发生海上溢油等突发灾害时,从发生、发现到实施监测会有一个时间差,错过了取证的最佳时期,这也是近年来烟台海域溢油灾害频发,但大部分都找不到责任主体的重要原因之一。

市级海洋监测预报机构技术力量仍然相对薄弱。虽然近年来国家

和地方对市级海洋监测预报机构都进行了较大投入,配备了一批现代化仪器设备,引进了一批专业技术人才,但发展的步伐与日新月异的海洋开发进程以及政府和社会对我们的要求还有很大差距,在海洋灾害面前常常束手无策。如,烟台每年冬季都会发生不同程度的风暴潮,但是目前中心还没有一处验潮井和海洋观测台站;龙口至烟台海岸已成为全国沙质海岸侵蚀最严重的地区之一,平均年侵蚀速率为4.6米/年,目前中心也没有技术设备和影

像资料开展相关工作;面对海上溢油、海冰、浒苔等灾害,由于技术手段的限制,中心只能在灾害发生后进行有关监测,甚至部分关键数据还不具备监测能力,只能尽可能为减灾工作提供技术支持,更无法做到灾害的预警和预防。

实时观测数据还不足以满足海洋预警需要,基础资料欠缺,无法开展灾害风险评估。目前,地方监测预报机构开展海洋调查和监测的时间都不长、历史数据不充足、本底基础资料缺乏,且国家和地方、地方与地方之间的数据没有实现共享,很多工作开展起来比较困难。

海洋灾害应急管理机制还需进一步完善。目前,海洋管理涉及海洋、环保、海事、边防等多个部门,各省、市也是各自管理所辖海域。在海洋灾害面前,各部门、各地区难以形成分工协调的管理机制,导致信息不畅、效能较低。

建议与措施

继续加大对地方海洋监测预报机构的资金投入和技术人员配置;建立海洋灾害预警预报体系,实现数据共享,使防灾减灾工作由点到面全面铺开;在海洋灾害频发的重点区域,设置浮标、自动观测站等实时在线观测设备;加强组织领导,建立高层领导协调机制,确保在灾害面前行动迅速、处理坚决;加强对各部门和沿海群众海洋防灾减灾工作的宣传、教育和培训工作,增强自救互救意识,及时通报信息,做好社会舆论的引导。

