

我国海洋预报减灾事业发展综述

王华

(国家海洋局预报减灾司 北京 100860)

摘要:文章综述自党的十八大以来我国海洋预报减灾事业的发展情况,包括海洋预报减灾体制机制建设、海洋观测能力、海洋预警报公共服务水平、海洋减灾综合管理能力、海洋领域应对气候变化工作和海洋防灾减灾国际治理能力等方面;在此基础上,对海洋预报减灾工作提出完善体制机制、优化顶层设计、形成有机有序业务体系和提升海洋环境保障工作水平的要求。

关键词:海洋预报;海洋灾害;防灾减灾;海洋观测;公共服务

中图分类号:P7

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2017)10-0003-03

Marine Observation, Forecasting and Disaster Mitigation Service in China

WANG Hua

(Department of Marine Forecast and Disaster Mitigation, SOA, Beijing 100860, China)

Abstract: This paper reviewed progresses in the field of marine forecast and disaster mitigation since the 18th CPC National Congress. During the past 5 years, China has continually improved the institutional mechanisms, as well as enhanced capability of marine observation and monitoring. With the development of global operational oceanographic forecasting system, effective and explicit early warning has been carried out and broadcasted to the public. A series of measures on marine disaster risk reduction have been taken, rich experiences have been accumulated, the capacity of flexibly adapting to climate change has been strengthened, and China has kept on actively participating in international marine governance. On this basis, more efforts will be made in the future to improve (1) the institutional mechanisms of marine disaster forecast and mitigation; (2) decision-making framework on the national level; (3) the business organs and system; (4) the integrated capability of marine environmental protection.

Key words: Marine forecast, Marine disaster, Disaster mitigation, Marine observation, Public service

党的十八大以来 5 年,是全国人民在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下砥砺奋进、铸就辉煌的 5 年,也是防灾减灾事业跨越式发展的 5 年。5 年来,习近平总书记、李克强总理对防灾减灾工作多次做出重要指示,中共中央国务院正式印发《关

于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》(以下简称《意见》),明确了全面深化防灾减灾救灾体制机制改革的发展方向,为做好新形势下的防灾减灾救灾工作提供了行动纲领。

我国海域面积辽阔、岸线漫长、岛屿众多,海洋

灾害多样、频发且造成损失巨大。海洋预报减灾工作不仅是国家防灾减灾救灾体系的重要组成部分,也是保障海洋经济持续平稳发展、促进海洋生态文明建设和保护人民生命财产安全的重要基础性工作。国家海洋局积极落实《意见》关于“坚持以防为主、防抗救相结合,坚持常态减灾和非常态救灾相统一;努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变,从减少灾害损失向减轻灾害风险转变,从应对单一灾种向综合减灾转变”的要求,健全预报减灾体制,完善风险防范体系,海洋预报减灾业务能力和服务水平显著提升。

1 海洋预报减灾体制机制建设逐步完善

1.1 法制制度基础不断健全

2012年6月1日,《海洋观测预报管理条例》经国务院批准正式实施,各项海洋站观测、仪器设备和预警报会商等条例配套制度先后出台,为海洋预报减灾工作的开展奠定了制度基础。国家海洋局于2014年经国务院同意印发《全国海洋观测网规划(2014—2020年)》;2015年与国家发展改革委和中国气象局联合印发《海洋气象发展规划(2016—2025年)》;2016年印发《海洋观测预报和防灾减灾“十三五”规划》。2017年6月,国土资源部发布实施《海洋观测站点管理办法》和《海洋观测资料管理办法》;7月,国家海洋局印发《国家海洋局贯彻落实〈中共中央 国务院关于推进防灾减灾救灾体制改革的意见〉工作方案》;预计2017年年底前出台海洋防灾减灾体制机制改革的总体方案。

1.2 体系建设逐步完善

5年来,在国家层面,已建成观测监测、预警预报和防灾减灾有效衔接的工作体系,积极推进“一站多能”和“一中心多基地”建设;在地方层面,不断加强对地方各级海洋防灾减灾体系建设的支持和指导,浙江省率先建立省、市、县海洋灾害应急指挥部,山东省等多个沿海省级行政区相继成立省、沿海市和重点县减灾机构。国家、省、市县3级海洋减灾体系框架基本形成。

1.3 海洋灾害应急管理机制建设成效显著

建立了统一领导、综合协调、分类管理、分级负责和属地为主的海洋灾害应急管理机制,与国家减

灾委员会、国家防汛抗旱总指挥部、国家防震减灾委员会和国家海上搜救部际联席会议建立了有效衔接机制,成为国家和各级地方政府台风防御决策服务的“三驾马车”之一。组织各级海洋部门修订完善风暴潮、海浪、海啸和海冰灾害应急预案,妥善应对201323号“菲特”、201409号“威马逊”等台风过程引起的海洋灾害,积极做好2013年西沙特大渔船海难事故、2014年马航MH370失联客机搜寻和2015年天津港特别重大火灾爆炸事故等海上突发事件的应急处置保障工作。

2 海洋观测能力大幅提升

5年来,国家海洋局大力推进由岸基海洋观测站(点)、雷达站、海上观测平台、浮标观测网、移动应急观测平台、志愿船、标准海洋断面调查和卫星遥感等构成的业务化海洋观测系统建设,各类海洋观测站点数量增加了30%,观测范围从中国近海拓展到极地大洋,已初步具备全球海洋立体观测能力。“十三五”期间将扎实推进全球海洋立体观测网重大工程建设,形成覆盖我国管辖海域、西太平洋海域、北印度洋海域、“21世纪海上丝绸之路”沿线国家近岸近海和南北极区的业务化观测监测能力和运行保障能力。

组织建设地面专线、卫星通信和无线通信相结合的数据传输网,大幅提高海洋观测数据的传输效率。建成海洋实时观测资料监控管理平台。组织开展海洋站巡检、计量检定和比测工作,确保海洋观测数据的按时采集和结果的准确可靠。2017年1—6月海洋站正点报文到报率达98.61%,分钟报文到报率达98.17%。

3 海洋预警报公共服务水平显著提升

海洋预报覆盖范围和精细化水平不断提升。全球海洋预报业务系统初步建成,预报服务区域从中国近海延伸到全球大洋和南北极区。面向沿海重点保障目标的精细化预报业务实现突破,服务目标数量近150个,涉及港口航运、滨海旅游、海水养殖、海洋工程建设和滨海重化工等各涉海行业。近海预报产品覆盖我国海域全部1430余个渔区。海洋数值预报业务全面开展,中国近海和全球数值预报产品的分辨率分别达到5 km和25 km,预报时效

均达到 5 d,海啸预警时效由地震发生后 30 min 大幅缩短至 15 min 之内。微博、微信和手机 APP 等新媒体手段得到广泛应用,海洋预报信息的发布渠道不断拓宽,海洋预报产品的影响力不断增强。

4 海洋减灾综合管理能力全面提升

4.1 充分发挥国家先试先导作用

开展海洋灾害风险评估和区划、重点防御区划定以及沿海大型工程风险排查等试点工作,在试点工作的基础上编制完成一系列技术规程和导则等,为在全国沿海全面开展风险防范和治理工作奠定基础。完成沿海 11 省(自治区、直辖市)259 个岸段的新一轮警戒潮位核定,为各级政府海洋防灾减灾指挥决策提供重要依据。建设并验收山东寿光、浙江温州、福建连江和广东惠州大亚湾海洋减灾综合示范区,对现有的观测预警、风险防范、应急响应和决策服务等工作成果和机制进行整合、集成和检验,为全国海洋减灾工作提供应用示范。

4.2 夯实海洋灾害风险防控基础

通过海洋灾害风险评估和区划、承灾体调查以及灾害调查评估等工作,积累了大量沿海危险性、脆弱性和风险性数据,地理高程数据,承灾体分布信息以及历史灾情等减灾基础数据成果,为进一步开展减灾数据分析应用和产品开发以及提升国家综合管理能力和对地方的服务支撑水平奠定基础。

4.3 提升海洋灾害调查评估业务能力

扎实开展灾害调查统计评估工作,编制现场调查和损失评估技术规程和管理办法等,进一步理顺工作机制,形成灾害调查评估工作报告制度,逐步构建以多种先进技术手段为支撑的海洋灾害调查评估业务体系。

5 海洋领域应对气候变化工作扎实开展

5.1 开展气候预测评估

整合集成历史海洋观测数据,建立中国近海海洋环境要素数据集。持续开展气候变化监测和预测工作,编制完成《中国近海气候变化监测报告》,定期发布《厄尔尼诺监测月报》和《海洋与中国气候展望》等海洋气候监测和预测产品。积极开展海洋领域应对气候变化宣传工作,建立“海洋与气候变

化”专题网站,编发《海洋领域应对气候变化工作通讯》,有效提高了公众认知度。

5.2 业务化开展海平面变化监测和评估工作

利用验潮站和卫星等手段开展海平面变化连续监测,每年在全国沿海开展海平面变化影响调查和评估工作,掌握海平面变化对沿海海岸、堤防和湿地等重点目标以及对海岸侵蚀、海水入侵、咸潮入侵和土壤盐渍化等海洋灾害的影响,每年编制《中国海平面公报》。同时,开展中国沿海海平面上升预测模型和卫星遥感等技术应用和研究工作。

6 海洋防灾减灾国际治理能力不断提升

海洋防灾减灾国际交流合作是全面提升海洋国际治理能力的重要领域,不断完善参与联合国框架下的国际减灾合作机制和国际多双边合作机制,加强海洋防灾减灾人员和技术的国际交流合作。积极推进与“21 世纪海上丝绸之路”沿线国家在海洋防灾减灾领域的合作,开展海外观测站建设,推广先进适用的海洋灾害预警报、风险评估和减灾技术成果。积极参与热带太平洋观测 2020 计划(TPOS 2020)等国际计划以及海洋观测、预报和减灾领域的国际组织建设,有效提升区域海洋事务协调能力和话语权。建设运行 JCOMM 亚太海洋仪器中心和全球海洋与海洋气候资料中心中国中心。完成南中国海海啸预警中心建设,初步实现业务化运行。

7 结语

经过 5 年的建设和发展,我国海洋预报减灾体制机制不断完善、服务领域显著拓展、业务能力大幅提升。与此同时,我国目前正处于全面建成小康社会的决胜阶段和推进海洋强国建设的关键时期,面临不断发展变化的海洋工作新形势,未来一段时期挑战和机遇并存。海洋预报减灾工作者将继续围绕“21 世纪海上丝绸之路”、建设海洋生态文明和建设海洋强国等国家重大战略,完善海洋预报减灾体制机制和优化顶层设计,形成以保障对象需求为牵引,观测业务服务预报发展、预报业务指向减灾需求的环环相扣、有机有序的业务体系,显著提升我国海洋环境保障工作水平,努力开拓海洋防灾减灾事业发展新局面。