

江苏海域动态监管业务运行现状及分析

崔丹丹¹,吕林¹,陈艳艳¹,王厚军²

(1. 江苏省海域使用动态监视监测中心 南京 210017; 2. 国家海洋技术中心 天津 300112)

摘要: 海域动态监管业务是实施海域管理精细化、科学化的重要手段。文章从海域监管工作模式、海域使用动态监测、海域资源调查、分析评价与决策支持成果等方面对江苏海域动态监视监测业务进行梳理,以期为全国海域动态监管业务化拓展提供参考。

关键词: 海域动态监管; 业务内容; 决策支持

中图分类号: P7

文献标志码: A

文章编号: 1005-9857(2020)11-0009-04

The Operation Status and Analysis of Sea Area Dynamic Supervision in Jiangsu Province

CUI Dandan¹, LV Lin¹, CHEN Yanyan¹, WANG Houjun²

(1. Sea Area Use Dynamic Surveillant and Monitoring Center of Jiangsu Province, Nanjing 210017, China;

2. National Marine Technology Center, Tianjin 300112, China)

Abstract: Sea area dynamic supervision is an important means to implement refined and scientific sea area management. This paper described in detail the dynamic monitoring work of the sea area of Jiangsu Province from the aspects of sea area supervision mode, dynamic monitoring of sea area use, investigation of sea area resources, analysis and evaluation, and decision support results. It was expected to provide a reference for the business development of sea area dynamic supervision nationally.

Key words: Marine dynamic supervision, Business content, Decision support

0 引言

国家海洋局于2005年年底启动了“国家海域使用动态监视监测管理系统”,在全国沿海范围内建立长期业务化运行的全国海域使用动态监视监测体系,持续掌握海域使用动态变化状况。江苏省从

2006年启动海域动态监管机构建设,2008年省、市级节点进入业务化运行,并于2009年率先在全国沿海省、市、自治区启动县级节点建设,至2010年省、市、县三级海域动态监管机构全部达到了“五有”:有机构、有人员、有经费、有网络、有事干,建立“天

收稿日期:2020-04-10;修订日期:2020-10-15

基金项目:江苏省海洋科技创新项目(JSZRHYKJ202004)“海上风电对江苏海洋资源生态的影响”。

作者简介:崔丹丹,高级工程师,硕士,研究方向为海域管理及海域动态监测

通信作者:吕林,高级工程师,硕士,研究方向为海域动态监测

上看、地上查、网上管、视频探”3+1 立体化监管模式,实现江苏近岸海域立体化监控,为海域管理部门和海洋执法监察机构提供了有效的技术支持^[1-3]。

1 海域管理业务需求

根据《中华人民共和国海域使用管理法》(以下简称《海域使用管理法》)有关要求,海域管理工作主要包括海域使用管理、海岸线保护利用管理、海域行政区域界线勘定、海域使用动态变化管理等。各级海域监管机构作为与海域管理工作结合密切的技术部门,紧密围绕海域管理职能,对海域使用进行事中事后监管,对海岸线进行定期巡查,并在此基础上综合分析和评价。

2 江苏海域监管概况

2.1 机构情况

江苏海域监管机构由省、市、县三级海域动态监管中心组成,全部由编办批复,其中 12 家为独立批复机构,7 家机构实行挂靠海域科或海监执法机构等单位,全省共有海域监管技术人员 78 人,专业主要由测绘、地理信息系统、计算机、海洋地理等组成。

2.2 职责分工

省级海域监管机构负责全省海域使用监测、疑点疑区研判、填海项目海域使用竣工验收、组织开展海域资源调查、项目用海后评估和编制分析决策成果;市级海域动态监管机构负责开展全市海岸线巡查工作,每季度上报海岸线巡查报告,参与疑点疑区研判和核查工作,开展历史遗留问题处理跟踪监测;县级海域监管机构负责辖区内确权项目动态监测工作,运用江苏省海洋综合管控系统,建立项目用海动态监管档案,项目用海审批前开展现场监测、技术复核工作,开展辖区内围填海历史遗留问题处理跟踪监测^[4]。

2.3 工作模式

省级海域监管机构年初印发全省海域监管年度工作方案,对年度目标任务、监测项目数量频率、分析与评价成果等予以明确;市县海域监管机构参照编制各自年度工作任务,开展海域监测,并将相关监测成果逐级报送上级海域监管机构。省级海

域监管机构通过积极组织全省技术培训会、业务工作研讨会、技术答疑会、海洋测绘技能竞赛等,不断提升全省海域监管业务能力和水平,形成省、市、县并肩的三级监测联动模式。

2.4 业务系统

建立江苏省海洋综合管控系统,成为全省海域管理、海域监管、海洋执法监察部门重要的业务系统。该系统与国家海域动态监视监测系统互为补充、数据实时共享,根据实际工作需要,增加了海域事中事后监管流程、疑点疑区监测、大数据分析、海洋功能区划指标管控、围填海管理、海域使用统计分析、海域使用金管理、海岸线保护利用管理、海岸线修测等功能模块,与江苏不动产登记平台进行数据交换共享。实现了海域海岛管理、海洋经济运行监测等 6 类海洋业务的可视化,并初步实现了江苏海洋综合管理的“一个门户、一张地图、一套标准”,成为海域科学化管理的“智能助手”。

3 工作内容

3.1 海域使用动态监测

3.1.1 围填海项目监测

通过遥感和地面实测手段,从 2011 年开始,连续 9 年持续对全省约 400 个围填海项目确权情况、实际界址情况、施工方式、施工进展、开发利用、项目投资额、占用岸线等情况进行监测,并以县区为单位,对每年围填海开发利用走势情况进行分析,全面掌握围填海项目开发建设进度和存在问题,为科学用海、集约节约用海提供决策依据^[5-6]。

3.1.2 构筑物用海监测

对江苏除风电用海以外的透水、非透水构筑物用海项目确实用海面积、项目实际用海面积、项目实施情况等监测,并以县区为单位对各构筑物用海开发利用现状进行分析统计。

3.1.3 岸线岸滩变化监测

本研究对 1984—2019 年高低分辨率多时相卫星遥感影像潮滩地物和水边线进行提取与处理,分析全省自然岸线、人工岸线长度、自然岸线保有率,并在滨海、射阳、大丰、东台等选取了 12 条现场观测断面,每年分季度进行断面高程测量,获取了具有代表性的冲刷型、稳定型、淤涨型岸段的断面高程

数据,并结合江苏潮位数据,研究分析江苏近年来岸线岸滩冲淤变化情况及分布特征。

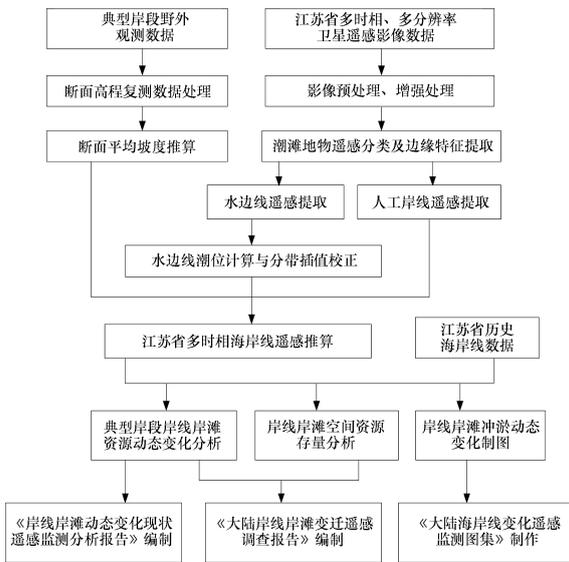


图 1 岸线岸滩变化监测流程

3.1.4 海域使用疑点疑区监测

采用卫星遥感、无人机遥感、地面监测、现场核查等多种技术手段,开展海域使用疑点疑区监测工作,重点对围填海进行监测。遥感影像提取后发现疑点疑区,由省级自然资源部门将任务下达至海域监管机构和海洋执法机构现场核实,人工实测方式掌握疑点疑区的实际使用情况,建立海域使用疑点疑区数据库,海域监管机构和海洋执法监察机构将现场核查结果报送至自然资源管理机构^[7]。

3.2 海域资源调查

3.2.1 围填海现状调查

采用卫星遥感、现场核查、实地测量相结合的方式,对江苏省所有围填海、围海养殖和自然淤积区域进行现场调查,全面掌握江苏省围填海的规划依据、审批状况、用海主体、利用现状等信息,查清全省实际填海面积、围海面积等现状数据,分析评价围填海总体规模、空间分布和开发利用现状,形成围填海历史遗留问题清单,编制《围填海现状调查报告》《围填海历史遗留问题处理方案》。

3.2.2 海岸线修测

以现场监测为主,遥感影像为辅,以现行国家标准规定的多年平均大潮高潮线为依据,对江苏省北起赣榆区绣针河口,南抵启东市连兴港的大陆海

岸线和有居民海岛海岸线进行修测,全面清查江苏自 2008 年以来海岸线变化情况,准确掌握海岸线的位置、长度、类型、开发利用现状和自然岸线保有率情况,最终修测成果将报省人民政府批准。

3.2.3 养殖用海调查

采用遥感影像、业务系统、现场监测相结合的方式,对全省养殖用海的权属情况、用海主体、用海性质、海域流转、养殖品种、养殖产量、产值、从业人员等情况进行调查,全面准确掌握全省海域使用权属情况、用海位置和面积、养殖方式、养殖品种等,摸清养殖用海家底,统计分析养殖用海总体规模、空间分布、利用情况等,为进一步加强和规范养殖用海管理提供决策依据。

3.2.4 风电用海现状调查

以卫星遥感影像监测为主、现场监测为辅,对全省确权风电用海项目进行现状调查,对风机的界址点、项目占用海域面积等进行核实,对风电用海项目建成投产并网情况、年发电量、年产出额、单机容量、重点风电企业的开发建设情况等进行调查分析,提出加强和规范风电用海项目管理的相关建议。

3.3 分析评价

3.3.1 海域使用论证评审

建立海域使用论证报告审查工作流程,对项目提交的《海域使用论证报告》论证内容、论证格式、与相关规划的符合性、与周边海域的相关性等进行材料完整性审查及技术复核;组织召开海域论证评审会,选取与项目相关专业的行业专家,认真听取记录专家审查意见;根据专家意见,对论证报告书的用海基本情况、合理性分析、相关规划符合性、利益相关协调性、用海面积合理性、用海期限合理性、海域管理对策措施等方面出具技术审查意见,作为用海审核委员会审批用海的依据。

3.3.2 海域使用统计分析

按照海域使用统计指标体系,开展海域使用统计分析,每月逐级报送海域统计分析情况,每季度编制海域使用统计分析报告,梳理历年江苏省海域使用确权情况,准确、及时和全面反映海域使用现状及动态变化规律,研究海域使用管理中存在的问题,发挥海域使用统计的决策参考和监督作用。

3.3.3 海域指数研究

为全面掌握海域使用及其资源利用态势,开展海域相关指数研究。其中,海域用海活力指数可直观反映江苏某地区新增用海活动的活跃程度和该地区已批海域项目的推进实施程度;用海承载指数反映海域可供开发利用资源存量及其不同水深、不同功能区海域空间分布情况,进而对海域管理政策制度进行适度调整。

4 决策支持成果

4.1 海域空间资源分析评价

对江苏重点港口、海湾、滩涂、浒苔、海岸线变化情况进行跟踪监测,利用遥感影像结合海域权属数据,按不同海域类型和空间资源,结合地理信息和图表等多种形式,对海域空间资源情况进行分析评价^[6],形成《江苏省岸线岸滩变化分析报告》《江苏省沿海影像地图集》《江苏省重点港口重大用海项目分析报告》。

4.2 海域使用现状分析评价

利用海域使用权属、海域动态监测数据,结合海域综合管控系统数据分析、海域开发强度、海域使用评价指数等,编制形成《全省区域用海存量分析报告》《全省围填海项目存量分析报告》,综合分析评价该区域海域(围填海)存量、开发利用和投入产出效益等情况;针对疑点疑区监测,对新增疑点疑区按地区按年份进行分析比对^[9],编制《疑点疑区核查分析报告》。围绕海域动态监测组织管理、统计分析、监测业务等方面编制《全省海域动态监测分析年报》。

4.3 海域使用技术复核

各级海域监管机构在项目用海预审、报批和确权登记的各个环节,准确提供项目用海技术复核,主要从项目审批前现状、项目与周边用海重叠性、与海洋功能区划等规划符合性、与管理岸线吻合性、界址坐标和面积准确性、是否存在未批先建等方面进行分析,出具技术复核报告,为海域管理部门用海审查提供参考依据^[10]。

5 结束语

海域动态监管业务化是实施海域管理精细化、科学化的重要手段。为适应新形势新任务的需要,笔者认为海域动态监管工作应写入《海域使用管理法》,纳入法律管理。还应科学制定业务化中长期发展规划、健全市县海域监管机构体系、深入开展海域资源监测、建立用海企业黑名单制度。同时,修订完善《填海竣工海域使用验收办法》《海域使用论证技术导则》《疑点疑区用海动态监测规范》,制定《填海验收测量报告编制技术指南》。最后还应开展海域使用对海洋经济发展贡献率的评估、对岸线实行分级分类管理,科学制定自然岸线保有率管控目标。希冀通过江苏海域动态监管业务的梳理和研究,能够发挥海域监管机构的力量,为海域管理制定相关政策提供参考。

参考文献

- [1] 赵建华,苗丰民,曹可,等.我国海域使用动态监视监测管理系统建设思路[J].海洋环境科学,2008,27(增2):90-93.
- [2] 杨立平,路宁宁.海域使用动态监视监测管理系统建设存在的问题和应对策略[J].海洋开发与管理,2010,27(5):34-36.
- [3] 王厚军,赵建华,丁宁,等.国家海域动态监视监测管理系统运行现状及发展趋势探讨[J].海洋开发与管理,2016,33(10):17-20.
- [4] 潘新春.海域资源管理工作的思考[J].海洋开发与管理,2016,33(S1):16-18.
- [5] 王厚军,丁宁,赵建华,等.围填海项目海域使用动态监视监测内容及方法研究[J].海洋开发与管理,2015,32(12):7-10.
- [6] 鲍旭平,张钊,吕宝强,等.浅谈围填海工程海域使用动态监测方案设计:以温州市瓯飞淤涨型高涂围垦养殖用海规划为例[J].海洋开发与管理,2014,31(3):65-68.
- [7] 陈宇东,林同勇,傅艳红.福建南部涉海工程海域动态监测管理的对策与建议[J].海洋开发与管理,2014,31(5):38-40.
- [8] 林同勇.海域使用动态地面监视监测内容探析[J].海洋开发与管理,2014,31(6):10-13.
- [9] 徐进勇,张增祥,赵晓丽,等.围填海遥感监测方法研究[J].测绘通报,2014(5):60-62.
- [10] 黄川.广西海域使用动态监视监测业务运行分析[J].现代农业科技,2018(13):178-181.