

我国县级海域使用规划理论技术框架探讨*

吴晓青,王德,都晓岩,高猛,王勇

(中国科学院烟台海岸带研究所 烟台 264003)

摘要:编制与地方经济发展需求和市场导向结合紧密的海域使用规划成为沿海县市区合理开发利用海洋、壮大海洋经济的必然选择。文章在分析编制县级海域使用规划的必要性和重要性的基础上,总结提出县级海域使用规划的基本原则、目的任务、规划内容与成果、思路与技术方法,并就规划编制过程中应该注意和思考的几个问题进行了探讨。

关键词:海域使用规划;用海矛盾;用海需求;海域使用管理

中图分类号:P74 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-9857(2015)02-0025-08

随着新一轮省级海洋功能区划以及区域建设用海规划、海岸线保护与利用规划、海岛保护规划、海域海岛海岸带修复整治保护规划等一系列海洋规划管理制度的实施,我国海洋综合管理体系逐步完善,海域使用管理逐步走向规范化、科学化。然而,随着沿海地区海洋经济的迅速发展,海洋空间开发利用活动日益频繁,海域使用活动逐步趋于复杂化和多元化,地区各行业用海矛盾和管理弊端逐渐显现,局部海域生态环境问题日益凸显,给地方海域使用管理和海洋经济持续健康发展带来诸多挑战。为此,海南、山东等地区开始尝试出台有关地方法规或者开展海域管理创新,以进一步调控海域开发利用速度和规模,协调各行业用海矛盾,优化海域资源配置。

其中,山东省海洋与渔业厅于2013年底印发了《山东省县级海域使用规划管理办法(试行)》(鲁海渔函[2013]403号)及县级海域使用规划编制指南,要求沿海县市区依据新批准实施的海洋功能区划,编制县市区海域使用规划,以协调海域空间利用与保护之间的矛盾,调整优化海洋产业结构,提高海域资源的使用效率,推动山东半岛蓝色经济区建设和本地区海洋经济的健康有序发展。海域使用规划是指在一定海域内,根据国家和省社会经济可持续发展的要求和当地自然、经济、社会条件,对海域资源的开发、利用、治理和保护在空间上、时间上所做的科学设

计和安排^[1],是政府调控海域空间资源、促进海域资源合理开发和海洋经济健康发展的重要手段。那么,如何编制科学合理的、具有可操作性的县级海域使用规划是值得思考和讨论的问题。

本研究首先对编制县级海域使用规划(以下简称“规划”)的必要性和重要性进行分析;然后,概况总结出县级海域使用规划的基本原则、目的任务、规划内容与成果、思路与技术方法;最后,针对在县级海域使用规划编制过程中遇到的问题,提出几点思考和建议。

1 编制县级海域使用规划的必要性

1.1 有效实施省市级海洋功能区划的重要保障

在我国,海洋功能区划是地方海域使用管理和海洋环境保护的重要依据,具有法定效力。但是,以海域资源环境开发适宜性评价为主进行功能定位的海洋功能区划,并不能有效地起到合理控制海域资源开发利用速度和规模,以及实现海洋产业结构和布局优化调整的作用。由于各地区海洋经济发展基础不同,面临的市场条件也有所差异,如何有效利用地区海域资源,促进区域陆海经济统筹协调发展,实现本地区海域开发利用综合效益最大化,是县市区经济发展面临的一项重大而紧迫的任务。因此,有必要以海洋功能区划为基础,在充分考虑县市区经济发展需求的基础上,对管辖海域的开发利用、保护活动在时

* 基金项目:2010年海洋公益性行业科研专项“基于生态系统的环渤海区域开发集约用海研究”(201005009)。

间和空间上做出统筹规划,这也是有效实施省市级海洋功能区划的重要保障。

1.2 促进陆海经济统筹发展、培育壮大优势特色产业迫切需要

在我国,县域经济是国民经济的基本单元。发展壮大海洋经济,走海洋生态文明建设之路,需要地方政府特别是县级政府发挥其主导作用。依据地方经济社会发展的需求和海域资源开发潜力,编制出的县市区海域使用规划,可以最大化地实现与沿海陆域经济及各类涉海行业规划的有效衔接,有效协调各行业、各部门、各类型用海活动之间的冲突,促进沿海县市区陆海经济、区域经济统筹协调发展,也有利于促进海域资源优化配置、海洋产业转型升级,形成区域优势特色产业,从而提高海域开发利用的综合效益。

1.3 提高地方海洋综合管理水平、推进海洋生态文明建设的需要

海域使用管理制度不完善及海洋管理职能部门的交叉给地方海洋综合管理和海洋生态文明建设带来诸多挑战。但建立在对方经济发展和市场导向充分分析的基础上,有效发挥县市区政府的协调作用和公众参与作用,统筹陆海经济、区际发展和各行业发展规划而编制出的海域使用规划,无疑将有利于妥善解决各行业用海矛盾,形成全社会合理开发海域资源的合力,促进海域资源环境改善和形成良好的用海秩序,从而最终提高地方海洋综合管理水平,提升海洋资源对县市区经济社会可持续发展的保障能力。

2 海域使用规划目的和原则

2.1 规划基本原则

县级海域使用规划编制依据以下原则。

(1)生态优先原则。海洋环境具有高度的流动性和多变性,而海岸线、沙滩、海域空间资源具有不可再生性,无序、过渡地海域资源开发将会损害海岸带生态环境,带来海洋经济发展不可持续等问题。因此,规划要在保证海洋生态系统整体性和恢复力以及海域资源可持续开发利用的前提下,进行海域使用时空布局的优化调整,以推进资源节约型和环境友好型海域使用,提高海域资源开发的综合效益。

(2)陆海统筹原则。海域开发利用目前主要

集中在海岸带地区,尤其是依托陆域发展的临海工业、港口建设和滨海旅游业。充分考虑沿海陆域社会经济发展水平、城市发展功能定位和土地利用规划,统筹沿岸城市发展、土地利用、工业建设、旅游开发、基础设施建设和流域环境保护需求,合理安排海域使用时空布局,制定海域使用管理对策,使规划更具有可操作性。因此,在规划编制过程中,需统筹协调各部门各行业的发展规划和用海需求,统筹沿岸土地开发利用规划,统筹陆海产业开发和协调区际发展用海需求。

(3)节约集约原则。规划要以科学发展观和海洋生态文明建设为指导,科学合理地安排本区域海域空间开发利用时空布局,促使海洋产业用海由粗放低效向集约高效转变,提高海域资源利用效率,减少和降低海洋开发利用活动对海域生态环境的影响。

(4)突出重点原则。县级海域使用规划要突出特色、优势和重点。规划应该依据本县市区海域资源特点、海洋经济发展趋势和用海需求,结合社会经济发展目标和海洋功能区主导功能定位,对本区域重点用海区、重点领域和重点产业进行详细、全面的时空布局规划,对地区面临的主要用海矛盾和冲突提出有针对性的管理对策。

(5)规范管控原则。规划不仅仅是对各行业用海进行合理的空间布局安排,更重要的是要通过制定海域开发利用的具体化管制措施和要求,来实现海域使用结构和布局调整以及生态环境保护的目标。这些管制措施的制定,要秉承以往的海域使用管理规范,兼顾各行业、各部门和沿岸土地利用管控的要求,提出适合本地区海域使用开发与管理的法规、约束性规范、政策和措施,使得本县市区海域使用及其监管有法可依、有据可循,逐步达到“规划用海、集药用海、生态用海、科技用海、依法用海”5个用海要求。

2.2 目的和任务

(1)协调各部门各行业用海矛盾,减少用海冲突,加强海域多重利用之间的兼容性,规范用海秩序,促进海域资源可持续开发利用和海洋经济健康发展。

(2)调控海洋开发速度和规模,促进新兴海洋产业发展,推进海洋经济结构升级、用海布局

调整和用海方式转变,促进海域资源高效集约利用,提高海域资源开发利用效率和综合效益,形成地区优势和海洋特色产业。

(3)维护海洋生物多样性和海洋生态过程,确保海岸带生态系统的恢复能力及提供长期服务的能力,提高海域资源对县市区经济社会全面、协调、可持续发展的保障能力。

(4)提高海域使用管理法规、政策的实施效力,促进各行业部门间、政府间和区际间的交流与合作,提升地方海域使用管理水平和效率,推进海洋生态文明建设。

3 规划内容与成果

3.1 海域使用综合分析与评价

在海域使用现状评价、海洋经济发展趋势与用海需求分析、海域环境资源条件变化分析的基础上,进行海域开发适宜性、涉海活动兼容性和海域使用潜力分析。海域使用综合分析与评价是规划的基础,关系到规划编制成功与否。与海洋功能区划不同的是,海域使用专题分析的结果是要确定本区域海域现状开发利用强度、各类产业活动的兼容性水平、海洋经济发展用海需求、不同海域空间的开发利用潜力以及海域环境保护与治理的管控要求。

3.1.1 海域使用现状评价

全面整理和分析海域开发利用现状资料,开展海岸线利用和海域使用现状补充调查,明确各类型用海活动的空间分布、规模强度、用海方式,编制海域使用和岸线利用空间分布和开发强度分布图。概况总结本县市区海域重点用海类型、海域使用强度、围填海强度、经济产出效率,预测其用海规模、用海方式和开发利用强度变化趋势。分析海域使用现状中存在的问题,包括海域使用结构比例、空间布局和用海方式的合理性、用海矛盾冲突、生态环境影响以及与海洋功能区划与地区相关规划的相符性。

3.1.2 社会经济发展趋势与用海需求分析

研究本县市区社会经济发展趋势以及管辖海域所面临的社会经济发展压力和驱动力;在深入分析国内外海洋产业发展趋势的基础上,基于本县市区社会经济发展趋势、海洋经济发展规划以及海水养殖、港口航运、滨海旅游、环境保护等

行业专项规划,预测本地区各行业用海需求,包括生产性用海、消费性和非消费性用海规模、用海方式等方面的需求,确定本县市区未来一段时间海域开发利用的重点领域、产业布局、空间结构、时序安排和用海方式。

3.1.3 海域环境资源条件变化分析

搜集海洋功能区划调查、海洋专项调查、海洋环境监测和海洋生态保护及海域使用论证、环评调查资料,分析近年内本区海洋保护区建设、海域环境质量、生态环境、灾害损失、资源条件变化和海域资源环境承载力总体变化情况,明确现场补充调查的重点海域,确定规划期间需要整治、修复、保护的岸线、海域空间范围和重点内容。

3.1.4 涉海活动兼容性分析

分析本地区岸线、海域开发利用活动中已出现的矛盾及其后果,确定新兴产业用海活动与海洋传统产业、优势产业用海之间的兼容性水平,尝试进行多样化的开发利用方案组合设计和累积影响及效益的对比分析、评价和预测。

3.1.5 海域开发适宜性与海域使用潜力分析

基于GIS空间叠加和多指标综合分析方法,将资源环境变化分析,海域使用现状、用海需求分析和涉海活动兼容分析的结果,与海洋功能区划、基础地理信息底图等信息进行空间叠加,确定未来可以开发利用或者需要优化调整利用的海域空间,分析海域使用活动的适宜性、可能的开发利用规模和空间分布范围。

3.2 海域使用规划方案编制

规划方案是规划编制工作的重中之重和精华所在。一般的,县级海域使用规划将涉及以下8个方面的内容。

3.2.1 海域使用功能定位和目标设定

依据海洋功能区划、地区社会经济发展规划、城市和土地利用规划以及涉海部门相关规划,在海域使用现状、开发适宜性和使用潜力综合评估的基础上,对本地区海洋开发与保护进行战略定位选择,明确今后一段时间海域使用的指标思想、基本原则、开发利用方向、重点海域和总体目标。确定未来一段时期本区海域开发保护的规模和强度指标,包括海域开发利用总量、重点用海类型用海指标、海域保留区面积、海洋保

护区用海规模、渔业用海保有量、海洋牧场建设面积、人工鱼礁建设规模、围填海总量、海岸线开发利用效率、海岸线修复整治长度、海洋生态修复面积等指标。

3.2.2 海域开发利用空间管制分区

依据海域开发利用强度、资源环境承载力和毗邻陆域社会经济支撑条件以及用海需求等,以是否适宜进行工业化、城镇化开发以及大规模围填海等高强度、集中开发与利用活动为标准,将管辖海域划分为禁止开发、重点开发、适宜开发和限制开发4类海域,明确各类海域空间管制措施和控制要求。

3.2.3 海域使用重点及时序安排

根据地方海洋产业发展趋势及海洋环境保护、资源恢复需求,确定本地区未来一段时间海域开发与保护的重点领域和重点海域,优先安排生态保护和重点产业开发活动的海域使用空间。依据海域使用重点、功能定位和目标设定,确定本地区不同海域使用类型的优先安排顺序以及开发建设时序。

3.2.4 海域使用分类分区布局安排

在海域使用综合分析与评价的基础上,统筹考虑用海需求和各部门各行业规划,确定不同类型海域使用活动的空间分布范围、用海方式、产业发展方向及其兼容性水平,合理安排海洋渔业、交通运输、工业与城镇建设、旅游娱乐、海洋保护等用海空间布局。关于规划分类体系,山东省海洋与渔业厅发布的海域使用规划编制指南要求参照《海域使用分类》(HY/T 123-2009)标准进行分类。在规划编制过程中,可参照国外海洋空间规划中对海域人类活动的分类体系,对重点用海区海域使用和重点产业开发活动类型进一步细化,以提高规划的实际约束和指导作用。

3.2.5 重点用海区用海控制性规划

针对列入规划期重点用海区的海域(旅游娱乐度假区、临港工业与物流园区、海洋装备制造等产业聚集区)要尽可能编制详细的海域、岸线利用和修复、整治规划,确定海域开发利用用途、发展目标和规模控制指标,明确各类用海活动优先顺序和开发时序,对填海造陆形成的土地要提出总量控制、用途管制和空间布局要求。

3.2.6 海岸线开发利用与保护格局

结合沿岸土地利用规划和相邻海域使用规划及管制要求,对岸线开发利用与保护进行分段分时序的使用安排,确定保护岸线、建设岸线、港口岸线、旅游岸线、渔业岸线、矿产与能源岸线等各类岸线的空间布局,编制岸线分段分类开发利用分布图,确定岸线开发利用时序,制定岸线保护与管制政策措施,提出岸线建筑退缩线、自然岸线保有率、岸线开发利用效率、岸线围填海率等控制性指标。

3.2.7 海域修复、整治与保护要求

依据海域使用综合分析与评价结果,结合海域使用功能定位、目标设定以及海域使用时空安排,确定规划期间需要修复、整治和保护的重点海域和任务,提出海域、岸线修复整治以及生态环境保护的总体目标,制订防灾减灾计划。

3.2.8 海域使用管理规范 and 措施制定

依据现有的国家、省、市、自治区海域使用管理相关法规和政策,结合海域使用规划目标和时空布局安排,明确重点领域、重点区域用海的环境保护要求、开发规模和强度的调控要求,确定规划期间海域使用管理的重点和实施方案,以保障规划方案和目标顺利实施。

3.3 海域使用规划成果

县级海域使用规划成果包括规划文本、登记表、图件、编制说明、专题研究报告及相应的电子文档。

需要说明的是,规划图件的编制要求突破海洋功能区划图件编制框架,在要素内容上、形式上要更为丰富、直观,可以借鉴城市总体规划和土地利用规划图件编制要求和技术规范。规划图件主要包括海域使用现状图及规划图,海域开发适宜性与使用潜力综合评价图,海岸线利用现状图及规划图,海域空间管制规划图,重点用海区海域使用规划图,综合交通及基础设施规划图以及海域环境整治、修复与保护规划图等。图件按照不低于1:10万比例尺任意分幅,重点用海区比例尺不低于1:5万,甚至可以达到1:1万。重点用海区规划图件需要与沿岸陆域土地利用规划有效衔接,对大规模填海造陆形成的土地尽可能编制详细的土地利用规划。

规划电子数据要求能够纳入省、市、自治区

海域动态监视监测管理系统,实现与海洋功能区划、审批用海以及相应规划信息的叠加和直观显示。对于规划分区登记表,管辖海域范围较大、规划分区较多的县市区可以单独编制登记表。在登记表中,明确每一规划区的四至坐标、用途定位、开发时序安排、管制要求、资源环境保护要求;对于管辖海域范围小、分区较少的县市区,可以在规划文本中的海域空间布局章节,说明重点规划分区的用途管制、开发时序和资源环境保护

要求。

4 规划编制思路与技术方法

4.1 总体思路

县级海域使用规划遵循一般规划的基本程序,即资料搜集与调查、专题分析与评价、规划方案与成果编制、征求意见与成果报批,总体思路见图 1。

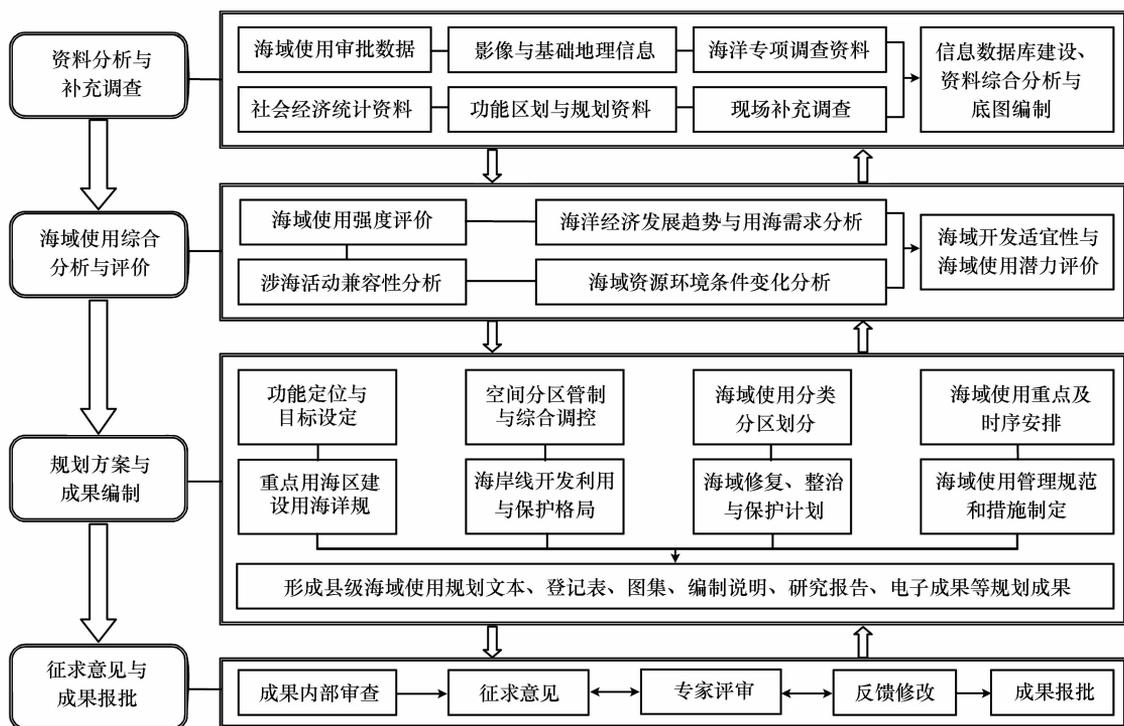


图 1 县级海域使用规划编制总体思路

需要说明的是,在资料搜集与调查阶段,县级海域使用规划要充分借鉴已有的海洋调查资料,如海洋功能区划编制资料数据库、“908 专项”调查数据库及海域使用动态监视监测管理系统数据,以缩短规划编制时间,提高规划基础数据的可靠性和一致性。在征求意见与成果报批阶段,规划要充分征求县市区政府及涉海管理部门和海域使用利益主体意见,不断进行反馈修改。

4.2 主要技术方法

县级海域使用规划是一项系统性很强的工作,涉及自然、生态、环境、经济、文化、政治等多方面的因素,需要综合采用多学科理论与方法,

吸收各行业专家学者以及地方政府管理者、社会公益组织和海域开发利用主体等广泛参与。

4.2.1 GIS 空间分析方法

目前,基于“3S”技术的海洋空间规划已被纳入沿海各国的海洋管理框架之下。在我国,GIS 技术也被应用在海洋功能区划编制、海域使用审批与管理、海域动态监视监测等领域^[2]。GIS 的数据组织管理、浏览查询、空间分析、可视化以及制图功能为县级海域使用规划编制与管理提供了强大的支撑手段。在规划编制前期,利用 GIS 技术进行规划数据搜集、分析和信息数据库建设,有利于充分、全面地掌握规划相关信息。在

规划编制过程中,充分利用 GIS 的空间叠加、缓冲、距离分析等空间分析方法,可以进行海域使用强度评价、开发适宜性分析、海域使用潜力分析^[3]、涉海活动兼容性分析等专题分析和空间管制分区、用海布局安排等规划方案的编制。考虑到系统兼容性、功能和二次开发能力,ArcGIS 可以作为通用的 GIS 技术支撑平台^[2]。

4.2.2 景观生态学理论与“反规划”途径

景观生态学理论与方法在近海资源环境科学研究中具有重要的应用价值^[4]。特别是,景观生态学中关于景观格局与生态过程的关系,重视人类活动对景观结构、功能和过程影响,以及景观生态规划原理等理论技术方法可指导基于生态系统的海域使用管理和规划编制。依托景观生态学理论与方法提出的“反规划”途径^[5],也可应用到海域使用规划研究中^[6]。通过系统地研究管辖海域自然环境、生态过程和社会经济过程,应用“反规划”途径,实现对海洋保护区、生态敏感区、军事管理区、旅游景观和文化资源分布区的保护,维护海域生态系统的连续性和完整性。

4.2.3 专家咨询和公众参与途径

尽管海域使用规划编制要建立在在对知识、信息的充分掌握和理解的基础上,但是海洋环境的高度动态性和复杂性,科学技术、经济发展和政治形势的动态变化,以及海洋开发利用活动兼容

性及其累积影响的不确定性给规划编制带来诸多挑战。因此,规划编制过程中,要充分吸收各行业专家和各方利益团体广泛参与,通过发放调查问卷、专家咨询和组织讨论会、征求意见会等形式,开展专题分析和讨论,妥善解决地方用海矛盾,设定切实可行的规划目标,制定具有约束力的政策措施。

此外,规划编制过程中还需要应用数理统计、系统动力学^[7]、灰色预测等方法进行海洋经济发展趋势和用海需求预测。通过建立多层次综合评价指标体系,进行海域使用承载力、开发利用强度和潜力分析^[3,8-9],开展海域使用规划实施效果评价。

5 几点思考与建议

5.1 理顺县级海域使用规划与其他规划的关系

海域使用规划具有很强的综合性、系统性,与我国现行的海洋功能区划、海洋主体功能区划、海岸保护与利用规划、区域建设用海规划、海洋经济发展规划等海域相关规划相互关联,但在规划性质、规划目的和规划内容方面有所不同(表1)。在县级海域使用规划编制过程中要理顺这些规划之间的关系,分析这些区划、规划对本区域海域开发利用的管制要求和确定的用海需求,以做好充分地衔接。

表1 海域使用规划与其他海域规划的比较^[10-14]

规划名称	规划性质	规划目的	重点内容	突出特点
海洋功能区划	基础性区划;一项基本制度	海洋开发、保护与管理的科学依据,有利于促进海洋资源可持续利用,加快海洋经济发展	将海域划分为不同类型的海洋功能区,并合理界定海洋资源利用的主导功能和使用范围	具有法律效力;主要依据海域自然属性,确定海域最佳开发利用功能
海域使用规划	综合性、空间性、时序性、动态适应性	妥善解决各行业用海矛盾,调控海域资源开发利用速度和规模,提高海域资源开发利用综合效益,促进地方陆海经济统筹协调发展,提升海域使用管理水平	对海域资源的开发、利用、治理和保护在空间上、时间上做出科学设计和安排;制定和实施旨在提高海域资源开发利用效益和保障海域生态系统健康的政策和措施	遵循海洋功能区划;重点对象是海域人类活动;主要目的是协调各类用海矛盾和冲突,提高用海综合效益;注重海域开发利用时序安排、管理政策约束和各类涉海规划的衔接
海洋主体功能区划	海洋发展战略层面;战略性、基础性和约束性	促进陆海联动开发,推进沿海地区形成人口、经济和资源环境相协调的国土空间开发格局	按照开发方式,划分为海洋优化开发区域、海洋重点开发区域、海洋限制开发区域和海洋禁止开发区域,并制定不同的区域政策	以适应海域综合承载力为前提;坚持陆海统筹兼顾的原则;是沿海地区空间开发和布局的基本依据

续表

规划名称	规划性质	规划目的	重点内容	突出特点
海岸线保护与利用规划	综合性、整体性、指导性;专项规划	保护稀缺的自然岸线资源和海岸生态敏感区,保障公众亲海空间和未来发展空间;促进海岸线资源节约集约利用,实现海岸线资源优化配置	将海岸线划分为不同保护级别,并从海岸线功能用途与开发方向角度,确定海岸开发利用的基本功能和管制政策	海洋功能区划配套制度之一;面向海岸带综合管理;侧重点是对海岸线开发利用秩序的规范和维护海岸生态系统的完整性
区域建设用海规划	微观层面,整体性、系统性、综合性、空间性、时序性	加强对大规模围填海的管理,促进海域资源节约集约利用,保护海域生态环境	对区域内的建设项目进行整体规划和合理布局,确保区域连片整体开发的用海综合效益	属于海域使用论证层面;强调区域用海的整体性、合理性
海洋经济发展规划	区域经济产业层次;专项规划;宏观指导性和调节性	调整优化海洋产业结构,促进本地区海洋经济和海洋事业发展	确定海洋产业发展战略和目标、总体布局、重点领域、主要任务和重点工程,推进本地区海洋产业发展	注重海洋生产力要素配置;是引导本地区海洋经济发展的政府指导性文件
海洋空间规划(MSP)	海洋管理手段之一;系统性、综合性、空间性、时序性、动态适应性	解决海域各种人类活动之间以及人类活动与海洋生态环境保护之间矛盾,实现生态、经济和社会可持续发展	对海域各种人类活动的时空分布进行配置,选择合适的管理战略来保护具备重要生态价值的海域,维持和保证必要的生态系统服务	基于生态系统和基于空间的多用途管理;利益相关者和公众参与;跟踪监测与评估是规划过程的关键因素

另一重要方面是,规划要最大限度地协调和衔接本县市区社会经济发展规划、城乡总体规划、沿海土地利用规划以及港口、环保、滨海旅游、渔业等涉海行业规划。规划编制过程中最好邀请城乡规划、土地利用规划专家参与,指导海域使用规划目标设定、海岸线开发利用和重点用海区建设用海规划。

此外,我国县级海域使用规划编制,要充分借鉴国外海洋空间规划的理论技术方法和成功实践,加强海域使用规划理论研究和广泛讨论,以形成统一的认识和规划编制技术规范。

5.2 科学把握县级海域使用规划编制的尺度

海域资源开发具有多用途性,众多海域开发利用活动之间及其与海域生态环境的相互作用关系难以科学预测,加之科学技术进步所带来的海洋新兴产业发展机遇,给海域使用规划编制带来不确定性。因此,县级海域使用规划要掌握一个“度”,保持一定的规划弹性和灵活性。这就要求规划编制过程中,把握重点,突出特色,着力解决本地区主要用海矛盾;规划出足够的保留区、开发预留区,以保障新兴产业开发试验和后续发

展潜力;对于岸线附近海域、重点用海区和重点领域进行较为详细的规划;对于难以确定空间分布的海域开发活动,可以通过制定宏观性地海域使用管理政策进行约束和控制。时间尺度上,规划时限不宜过长,最好与区域社会经济发展规划相一致,5年为一阶段进行编制。

5.3 高度重视县级人民政府的领导和协调作用

海域资源是沿海县市区经济增长的重要支撑,是地方社会经济发展目标得以实现的重要保障。规划编制过程中要充分发挥县级人民政府的领导和协调作用,组织成立政府领导牵头、各部门领导参加的编制工作领导小组,负责海域使用规划编制工作的组织协调。规划实施过程中,县级人民政府要高度重视,将其纳入与城乡建设规划和区域社会经济发展规划相同的地位,制定并颁布保障规划实施的政策措施和考核机制。同时,建立海域使用部门协调机制,保证区域和行业间的涉海规划和行为的协调,避免造成本地区海域资源的浪费甚至破坏,最大限度地提高海洋资源利用效率。

5.4 适当调整海域使用分类体系

现行的海域使用分类体系(HY/T 123—

2009)是当前海域使用审批和管理的依据。但是,在规划实际编制过程中,笔者发现依据此分类体系进行海域空间布局划分仍存在一些问题。主要表现在:有些新兴开发利用活动难以进行归类,如以旅游休闲为目的的海上休闲垂钓、海上渔业体验活动,以及海上风电、潮流能、潮汐能等可再生能源开发活动,若将前者归入开放式养殖用海,后者归入工业用海,难以直观体现这种开发活动及其对海域生态环境的影响。再者,海上旅游休闲娱乐活动变得日益丰富,比如潜水、自然和生物观赏、游艇、帆船比赛等,简单地将其归为游乐场用海,难以反映海域开发利用的深度和广度以及体现地区资源优势 and 特色。替代的做法是通过合适的规划分区命名以及图例符号来显示。长远来看,可以借鉴欧美国家海洋空间规划研究中关于人类活动的分类^[15],在保持总体一致性的前提下,细化、微调海域使用分类体系。

5.5 开展海域人类活动空间制图研究

海域使用规划前期专题研究的重点就是深入调查和研究海域人类活动现状分布范围、开发强度以及各类活动之间的空间作用关系,分析海

域开发利用活动之间的兼容性,以及现状用海及其与需求用海之间的冲突分布,并进行空间制图。因此,有必要学习和借鉴欧美国家海洋空间规划方面的理论技术方法,开展海域人类活动特征及其空间相互作用关系研究,建立海域使用规划人类活动及其累积影响分析研究的资料建库、数据分析和制图技术规范,提高海域使用规划编制的科学性和可操作性。

5.6 开展规划实施情况监测和效力评估

考虑到海洋快速开发带来的海域使用格局、海洋生态环境和海洋经济形势的改变,加之海洋科学技术和政治形势变化带来的不确定性,要高度重视县级海域使用规划的实施、评估和修订过程,开展海域使用实施情况监测和实施效果评估工作。可借鉴我国海洋功能区划、国外海洋空间规划、土地利用规划等规划实施效果监测和评估技术方法,评估海域使用空间分区的适宜性和管理措施的有效性,依据评估结果不断调整规划分区和相应的政策措施,以保障规划的动态适应性。

参考文献

- [1] 王诗成. 从战略的高度认识科学编制海域使用规划[N]. 中国海洋报, 2005—09—20(1443).
- [2] 韩富伟, 苗丰民, 赵建华, 等. 3S技术在海域使用动态监测中的应用[J]. 海洋环境科学, 2008, 27(增刊2): 85—89.
- [3] 宋德瑞, 郝煜, 王雪, 等. 我国海域使用发展趋势与空间潜力评价研究[J]. 海洋开发与管理, 2012, 29(5): 14—17.
- [4] 索安宁, 赵冬至, 葛剑平. 景观生态学在近海资源环境中的应用: 论海洋景观生态学的发展[J]. 生态学报, 2009, 29(9): 5098—5105.
- [5] 俞孔坚, 李迪华, 韩西丽. 论“反规划”[J]. 城市规划, 2005(9): 64—69.
- [6] 王江涛, 张潇娴, 马军. 基于逐级控制的海洋功能区划层级体系构建[J]. 海洋环境科学, 2011, 30(3): 432—434.
- [7] 都晓岩. 系统仿真模型在烟台市海域使用规划中的应用[J]. 中国渔业经济, 2012, 30(2): 74—78.
- [8] 曹可, 苗丰民, 赵建华. 海域使用动态综合评价理论与技术方法探讨[J]. 海洋技术, 2012, 31(2): 86—90.
- [9] 马红伟, 谷绍泉, 王伟伟, 等. 浅谈海域使用现状水平评价: 以大连市为例[J]. 海洋环境科学, 2012, 31(2): 282—284.
- [10] 王权明, 苗丰民, 李淑媛. 国外海洋空间规划概况及我国海洋功能区划的借鉴[J]. 海洋开发与管理, 2008, 25(9): 5—8.
- [11] 顿光宇, 张勇. 浅谈海洋功能区划与海域使用规划的区别与联系[J]. 海洋开发与管理, 2001, 18(2): 38—39.
- [12] 张冉, 张璐平, 方秦华. 海洋空间规划及主体功能区划研究进展[J]. 海洋开发与管理, 2011, 28(9): 16—20.
- [13] 傅金龙, 沈锋. 海洋功能区划与主体功能区划的关系探讨[J]. 海洋开发与管理, 2008, 25(8): 3—9.
- [14] 张云峰, 张振克, 张静, 等. 欧美国家海洋空间规划研究进展[J]. 海洋通报, 2013, 32(3): 352—360.
- [15] CHARLES E, DOUVERE F. Marine spatial planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management[R]. Paris: UNESCO, 2009.