

国土空间规划视角下海洋详细规划基本认知、编制思路与实施路径思考*

邢文秀 林玉婷 刘大海 宋虎强 李 婷

Fundamental Concepts, Approaches, and Implementation of Detailed Marine Planning in the Context of Territorial Spatial Planning

XING Wenxiu, LIN Yuting, LIU Dahai, SONG Huqiang, LI Ting

Abstract: From the perspective of territorial spatial planning, both comprehensive and specialized plans lack the depth required to effectively regulate marine use, clarify use compatibility, and implement comprehensive measures for the stewardship of the marine resources. Such a limitation has created a gap between existing plans and the implementation of marine projects, calling for the establishment of technical standards for detailed marine planning. In the long run, detailed marine planning is expected to conform to a hierarchical and dynamic model consisting of two levels: plan units and sea block. In the current exploratory phase, detailed marine planning can be carried out for usable uninhabited islands, designated land-sea integration areas, existing reclamation zones, and specific intensive-use areas. The initial work of detailed marine planning should aim to strike the balance between rigidity and elasticity, between plans and regulations, and between existing and new development. Planning norms and standards for detailed marine planning should be gradually formulated and the legal authority of detailed marine plans must be established timely. Referring to the case of detailed marine planning for Yazhou Bay Science and Technology City, this paper proposes to establish a progressive transmission system for plan compilation at the unit level along with corresponding framework of content. Furthermore, it emphasizes the need for creating a closed-loop planning system that encompasses detailed marine plans, implementation measures, and a management information platform to ensure the achievement of planning objectives.

Keywords: detailed marine planning; necessity; logical relationship; progressive system; planning content

提 要 国土空间规划视角下,总体规划与有关专项规划在海洋核心管控内容深度、兼容性安排与管制措施综合化、差异化等方面与项目落地实施存在差距,为海洋详细规划的编制预留了技术空间,探索编制海洋详细规划有其必要性。长远来看,海洋详细规划有望采取单元与海块两个层次的分层动态编制模式,而短期探索阶段可在可利用无居民海岛、陆海一体化利用空间、存量围填海区域和特定密集用海区域先行开展详细规划探索工作,把握好刚性与弹性、规划与规则、存量与增量等规划编制逻辑关系,逐步形成海洋详细规划的规范与标准,稳妥适时确定海洋详细规划的法律效力。结合崖州湾科技城海洋空间详细规划实践过程中的相关思考,提出单元层面海洋详细规划编制的传导递进体系及其应尽力予以体现的内容框架,进一步提出通过海洋详细规划、管理实施办法以及管理信息化平台构建闭环传导流程,保障海洋详细规划的顺利实施。

关键词 海洋详细规划;必要性;逻辑关系;递进体系;规划内容

中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.16361/j.upf.202304012

文章编号 1000-3363(2023)04-0095-09

作者简介

邢文秀,自然资源部第一海洋研究所助理研究员,南京大学中国南海研究协同创新中心博士研究生, xingwenxiu@fio.org.cn

林玉婷,三亚崖州湾科技城管理局规划建设部部长,高级规划师

刘大海,自然资源部第一海洋研究所正高级工程师,自然资源部海岸带科学与综合管理重点实验室常务副主任,通信作者, liudahai@fio.org.cn

宋虎强,海域海岛环境科技研究院(天津)有限公司首席规划师

李 婷,中国海洋大学经济学院硕士研究生

作为“五级三类”国土空间规划体系中的底层设计,详细规划“上承总体规划,下接实施治理”,是宏观向微观逐级传导落实的重要环节^[1],且随着省市县各级国土空间总体规划编制审批的全力推进,作为实施性安排的详细规划正成为持续深化“多规合一”改革的关注焦点。当前,在全域全要素国土空间用途管制的背景下,各部门对

* 国家重点研发计划项目“多类型国土空间智能规划技术集成应用示范”(编号:2022YFC3800805);中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金“海岸带空间赖水用途滨水优先布局的内在机理、多维测度与管控技术”(编号:2022Q07);江苏省海洋科技创新专项“江苏海域立体分层确权关键技术研究与应用”(编号JSZRHYKJ202203)

山、水、林、田、湖、草、海等各类自然资源的空间管控力度将进一步延展，作为直接指导规划管理、落实刚性控制底线的详细规划，应适当加强对城镇边界外非建设空间的规划治理。

海洋空间作为非建设空间的一部分，其复杂性、长远性、战略性日渐凸显，其管理模式正处于一个改革的“窗口期”。以我国深圳、三亚等为代表的部分城市基于管理需要先行开展海洋空间详细规划的探索，积累了一定的地方经验。然而，由于海洋详细规划在我国处于起步探索阶段，在编制理念、技术方法与管理路径等方面尚不清晰，容易出现与其他规划衔接不充分、空间约束过度与引导性不足等诸多问题。在国土空间规划体系改革背景下，是否编制海洋详细规划、如何编制海洋详细规划、如何实施海洋详细规划都是亟待探讨的问题。因此，本文尝试基于国土空间规划体系涉海编制技术与要求的系统梳理，结合崖州湾海洋详细规划实践经验，从海洋详细规划的认识与定位、编制思路、管理实施路径等方面着手，试图明晰海洋详细规划编制与实施方向，以期为我国

详细规划编制体系的完善提供有益借鉴。

1 海洋详细规划基本认知

1.1 海洋详细规划编制的必要性

必要性判断是编制海洋详细规划的首要问题^[2]，即是否有必要在国土空间总体规划和专项规划编制之后开展海洋详细规划的编制，以及哪些区域需要编制海洋详细规划。虽然，徐伟等^[2]与叶果等^[3]从当前陆海全要素管控要求、规划深度、规划时效等方面对海洋详细规划编制必要性做了初步探讨，也提出有必要开展海洋详细规划的区域类型。但整体来看，上述研究缺乏对改革背景下总体规划与专项规划涉海管控内容的传导分析，缺乏基于规划体系对于可编区域的编制层次与阶段认知。要回答好必要性问题，需要深度解读当前国土空间规划体系涉海部分的编制技术与要求。因此，笔者基于对《省级国土空间规划编制指南（试行）》《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》《省级海岸带综合保护与利用规划

编制指南（试行）》以及浙江、福建、广东等地县级国土空间总体规划编制指南/导则等技术文件的系统分析，深化探讨海洋详细规划编制的技术空间与可编区域。

1.1.1 海洋详细规划编制的技术空间

(1) 海洋核心管控内容深度与项目落地实施存在差距

虽然本轮国土空间规划改革强化了市县级规划的空间管控作用，弱化了以往由省级规划主导海洋空间管理的情况，但经过梳理发现总体规划与专项规划仍倾向于整体国土空间保护与开发的部署安排，在海域、无居民海岛、海岸线等方面的核心管控内容的规划深度、精度有限，与用海项目落地实施仍存在一定的差距，为后续海洋详细规划的编制预留一定的自由裁量空间。见图1。

从海洋规划分区看，省级和市级国土空间总体规划分别以一级和二级规划分区来体现基于空间自然属性的海洋功能布局，约束用海规模和比例。作为专项规划，省级海岸带规划则从全省角度协调衔接沿海各市的二级分区，避免城市间的用海矛盾。此外，《省级海岸带综

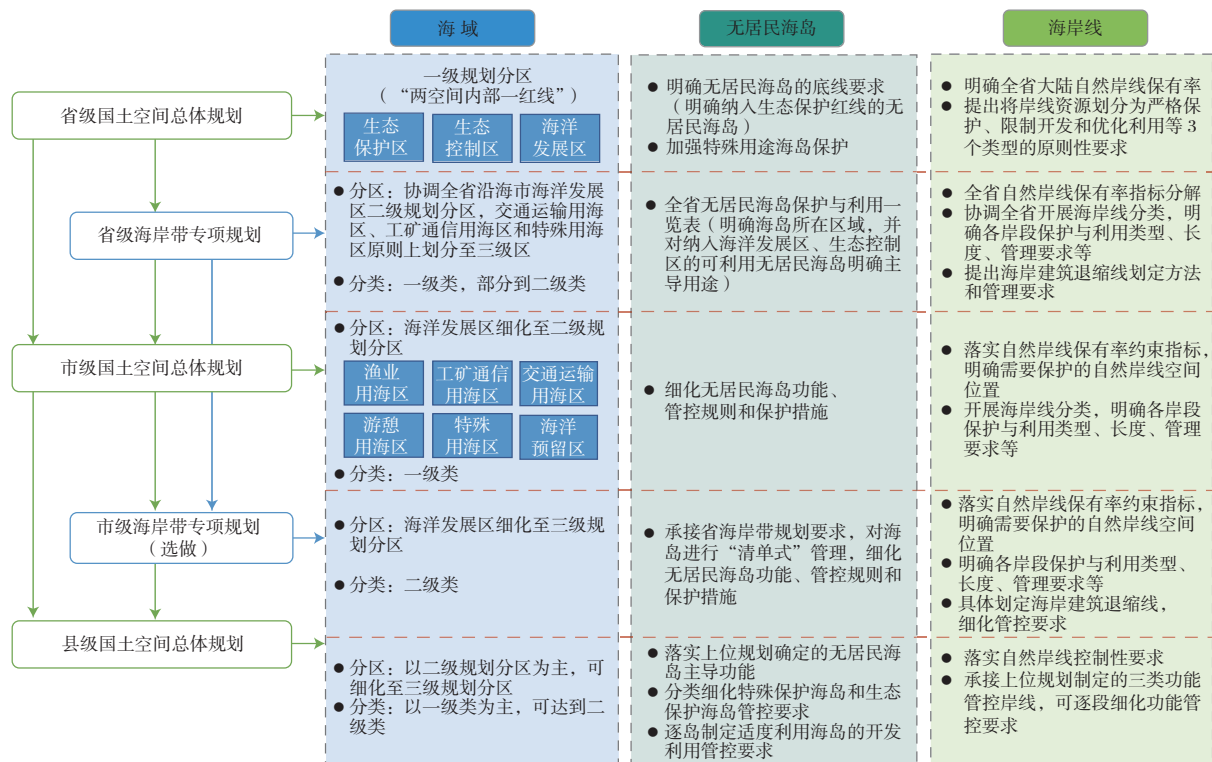


图1 国土空间规划体系下涉海核心管控内容传导路径

Fig.1 The transmission route of core marine control components within the national territorial spatial planning system

合保护与利用规划编制指南(试行)》在二级规划分区的基础上,继承优化原海洋功能区划分区,提出了海域19类三级规划分区,明确地方可根据实际情况进行使用。从地方空间规划编制实践来看,沿海县级总规以及确定编制市级海岸带规划的沿海市县一般会进一步细化海洋规划分区,可达到规划三级分区。由于规划分区是立足资源环境自然属性所确定的海域主导功能,理应具备较长时期的稳定性,可搭配适当的用海分类和差异化用途管制方法弥补规划分区僵化带来的缺陷,因而详细规划继续进行四级分区的空间和意义并不大。从用海分类看,《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》建立了两级用海分类,基本对应二、三级规划分区的主导功能,并提出国土空间总体规划原则上以一级类为主,可细分至二级类。对照改革前的《海域使用分类》(HY/T 123—2009)9个一级类和31个二级类的分类体系,目前国土空间用海分类体系更为简洁。但在较小尺度的实际用海管理中,各涉海行业用海需求和用海方式多样,为实现海域使用结构和布局整体的最优化,需要更为详细的用海分类。《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》也提出,国土空间详细规划原则上使用二级类和三级类,且明确未展开三级类的二级类在使用中可根据实际需要进一步展开细分。因此,海洋详细规划具有根据实际情况细化用海分类的技术空间。

从无居民海岛核心管控内容传导来看:省级国土空间总体规划明确无居民海岛的底线要求,即明确纳入生态保护红线的无居民海岛以及将现状未利用的无居民海岛纳入生态红线管理;省级海岸带专项规划开展无居民海岛“清单式”管理,以清单形式逐岛明确所属功能类型、主导用途、管控要求、保护对象等。市县国土空间总体规划以及市级海岸带规划均能够承接海岛“清单式”管理,细化辖区无居民海岛开发利用管控要求。但依据空间规划体系改革前可利用无居民海岛保护和利用规划的标准,无居民海岛开发需达到在单岛范围内划分空间管制分区的深度。《省级海岸带综合保护与利用规划编制指南(试行)》更是明

确提出“开发利用无居民海岛前,应开展自然资源和生态系统本底调查和评估,编制无居民海岛保护利用详细规划”。因此,可利用无居民海岛具有编制详细规划的空间。

从海岸线核心管控内容传导来看:在海岸线方面,省级国土空间总体规划明确国家下达的大陆自然岸线保有率指标,并提出岸线资源分类管控的原则性要求。省级海岸带专项规划将全省大陆自然岸线保有率指标分解至沿海各市,并实行海岸线全覆盖分类管理,将全省海岸线逐段划分为严格保护岸线、限制开发岸线、优化利用岸线,明确各岸段保护与利用类型、长度、管理要求等。市县国土空间总体规划将落实自然海岸线管控要求,承接上位规划制定的三类功能管控岸线,细化海岸线两侧陆海功能衔接与管控要求。在海岸建筑退缩线方面,《省级海岸带综合保护与利用规划编制指南(试行)》提出要以海岸线为基准,因地制宜划定“海岸建筑退缩线”,并结合实际情况制定避让区域内建设活动准入清单。由于海岸建筑退缩线的划定事关多方切身利益和城市经济社会发展大局,因而在省级层面难以统筹划定,在实践中沿海省份多将此任务下放至沿海各市。理论上,海岸线分类保护与海岸建筑退缩线管控制度均能有效纳入滨海陆域详细规划管理,但在部分用海需求较高、陆海联系较紧密的岸段,政策的落地实施有赖于陆海两侧功能的深化衔接,而陆海统筹的详细规划能够发挥更大的作用。

(2) 兼容性用海安排有限

随着海洋开发利用方式与范围的不断拓展,海域资源稀缺性日渐凸显,行业用海矛盾日益突出,部分地区用海综合需求已超过实际可用空间的3倍^[4],海域混合、立体使用势在必行。总体规划和专项规划在海域方面主要以引导和规范开发利用活动为主,各功能分区多侧重规定该区域协调性一致的主导功能,多原则性提出立体用海的探索性要求,或者提出用海混合、功能混合的比例,很难提出非常具体的规则。为了协调部分海域日益严重的用海活动冲突,亟待合理编制海洋详细规划进行空间细化安排,在满足用海产业有衔接、用海方式

相兼容、环境影响不冲突的要求下^[5],对海域进行点、线、面、域立体多维空间规划,对海域兼容利用进行分时、分层共享管制。此外,《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南(试行)》也明确提出,在保障安全,避免功能冲突的前提下,国土空间详细规划可在指南分类基础上确定用地用海的混合利用。因此,编制海洋详细规划是推进海域兼容利用,提高海洋资源利用率的重要手段。

(3) 管制措施综合化、差异化有限

总体规划以及有关涉海专项规划往往基于各自关注点会在同一空间提出管理要求,总体规划对实际的实施过程关注较少,难以对具体功能区形成系统化的操作指南和规范。涉海专项规划在遵循国土空间总体规划的前提下,在海岸建筑退缩线、陆海一体化空间、基础设施、防灾减灾、生态修复和国土综合整治、污染防治等方面提出诸多要求,部分内容难以在下一层级总体规划中得到体现。《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》明确提出“空间类专项规划主要内容要纳入详细规划”。《自然资源部关于进一步加强国土空间规划编制和实施管理的通知》也明确提出不得以专项规划、片区策划、实施方案、城市设计等名义替代详细规划设置规划条件、核发规划许可,即要求有关空间管控的核心内容与要求要依程序纳入详细规划。作为国土空间规划体系实施“纵向到底、横向到边”规划管控的重要载体,详细规划能够将上位各层级总体规划和专项规划中空间结构、用地用海布局、功能意图等抽象、描述性的规划原理和复杂多样的规划要素进行整合转译和图解化,以“定性、定量、定位、定界”等方式形成具有行为约束力的分区管制规则,对规划范围内的具体用海活动和开发建设强度等进行更为详细、具体的时空部署和规划安排,具化审批条件,最大程度实现了规划的“可操作性”。

综上,在全域、全要素国土空间用途管制的背景下,探索编制海洋详细规划有其必要性。其能够将上位规划的各项要求落到实施层面,基于区域自然、经济、社会等综合条件,在协调各产业

用海需求基础上,对海域资源进行科学配置,实现对海洋空间发展的合理引导和控制,提升空间功能价值,为解决地方实际问题、保障地方发展的用地用海空间开拓有效途径^[1]。

1.1.2 海洋详细规划编制的区域

海洋全域全要素用途管制是否等同于全域覆盖性编制详细规划尚无定论。但从自然资源部国土空间规划局对于《自然资源部关于加强国土空间详细规划工作的通知》^[9]解读来看,详细规划在时间维度上强调分层级管理和分阶段编制,“分层级”改变了传统控规直接编制到地块深度的做法,将详细规划分为单元层面、实施层面两个层面逐级深化,前者侧重对总体规划的全面传导落实,后者侧重对实施治理的支撑保障。“分阶段”则将原来一次性编制改变为根据需要进行实施层面详细规划的编制。据此,笔者认为:从长远看,海洋详细规划未来可采取分层动态编制模式,即将详细规划分为单元和海块两个层次进行编制,单元详细规划有望实现全覆盖,海块详细规划根据项目与发展需要动态编制^[7];从短期来看,海洋详细规划是我国本轮规划的新生事物,处于起步探索阶段,尚未达成认知与技术共识,难以一蹴而就进行单元层面全覆盖编制。《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》明确指出,在城镇开发边界外的建设,按照主导用途分区,实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。因此,建议当前海洋详细规划的探索应稳妥有序、“因地制宜”,在遵循国土空间总体规划下,寻求先进的理念、创新的方法,在一些重点的、特定的、必要的区域先行开展详细规划探索工作。

根据《省级海岸带综合保护与利用规划编制指南(试行)》《全国海岸带综合保护与利用规划(征求意见稿)》,这类区域除了有居民海岛,还包括可利用无居民海岛、陆海一体化利用空间、存量围填海区域、其他密集用海区域、规划期重点用海区等。在这些区域,海洋产业发展类型多样、功能利用错综复杂,开发活动剧烈,其发展对集约节约、高效利用、精细化管理的要求较高,可探索开展“详细规划+规划许可”的管制方

式。在其他海域,由于当前用海需求有限、开发利用强度较低,或者属于上级事权偏重生态保护或战略留白,可暂时依据总体规划管理,延续“约束指标+分区准入”的管制方式。见图2。

1.2 海洋详细规划在国土空间规划体系中的地位

《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》以及《自然资源部关于加强国土空间详细规划工作的通知》明确了国土空间规划体系下详细规划的定位。详细规划兼具管控技术工具属性与规划实施法治使命,既是总体与专项规划以及各项政府决策在空间层面的落实保障,也作为最直接的法定技术文件直接调控和决定着空间在多元主体间的利益分配。

值得注意的是上述文件仅特别明确

了三类详细规划:一类是在城镇边界内编制详细规划,即取代现有的控制性详细规划,在继续发挥城市建设用地开发管制功能的基础上,实现全域全要素管控;另一类是在城镇开发边界外编制的“多规合一”的实用性村庄规划,意味着在乡村振兴战略全面推进和国土空间规划体系重构背景下,村庄规划地位层级的显著提升;第三类则是依据我国《风景名胜区条例》增列的风景区详细规划类型。对于上述三类之外绵延的各类用地、生态空间和海域等是否编制详细规划,目前尚不明晰。但我国管理部门对此持鼓励探索态度,提出“各地结合实际依法在既有规划类型未覆盖地区探索其他类型详细规划”。见图3。

作为非建设空间的典型类型,海洋空间管理长期采用“约束指标+分区准入”的管制方式,并没有详细规划,因

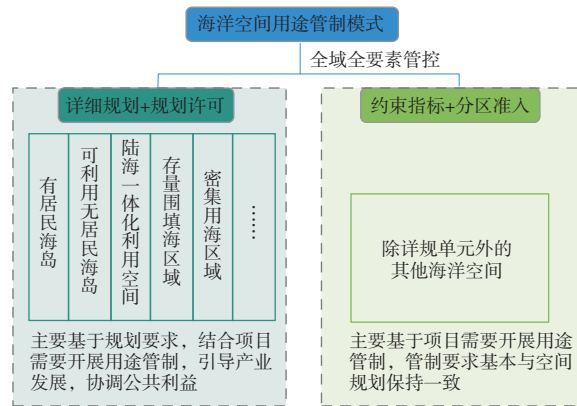


图2 短期海洋空间用途管制的双通道模式

Fig.2 Dual channel model for short-term marine use control

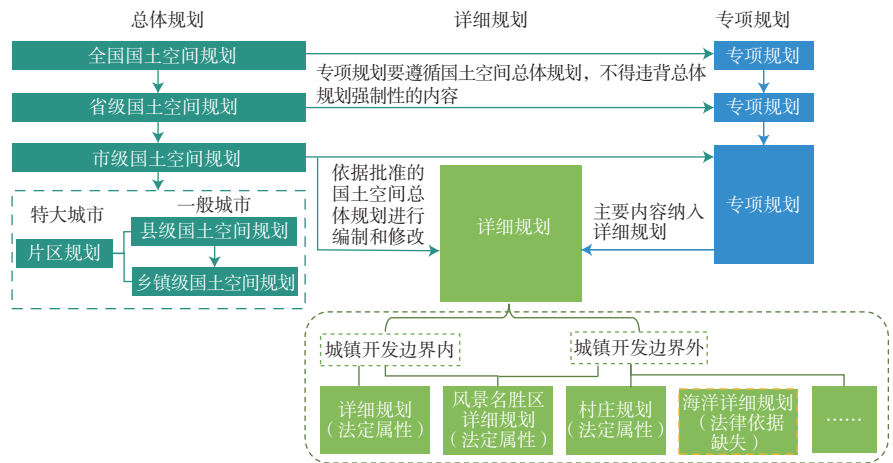


图3 海洋详细规划在国土空间规划体系中的地位

Fig.3 The status of detailed marine planning in the national territorial spatial planning system

而目前尚没有成型的规范可依,也没有成熟的经验可以借鉴,更为重要的是海洋详细规划编制与实施法律依据暂时欠缺。因此,探索阶段的海洋详细规划是否能够具有法律效力,值得我们思考。诚然,有着法定属性的详细规划,能够更有效发挥对空间资源开发的调控作用,但海洋的开放性和流动性使之与陆地存在明显差异,前期调查难度较大,无法达到陆域详规对空间的认知水平,可以想象在这样的情况下仓促将探索性的海洋详细规划赋予法定属性,可能面临详细规划技术积淀不足与地位空前提升间的矛盾和冲突,反而会影响市场的灵活性。因此,建议探索阶段的海洋详细规划成果可暂时作为空间管理的技术文件,为用海项目许可、核发提供参考。未来随着编制成熟程度的提升,相关标准与准则的建立,适时确定海洋详细规划的法律效力。

1.3 海洋详细规划编制需把控的逻辑关系

作为面向实施建设的传导性规划,海洋详细规划将面对社会各界多方面利益和诉求,面对更为现实且错综复杂的开发利用环境,因此其编制过程需要灵活把控好以下逻辑关系:①刚性与弹性。刚性控制突出规划的公共政策属性,运用多种政策工具,强化空间底线,保障上位规划强制性内容的落实,例如自然岸线保有率、用海方式等,以及确定可预期范围内的核心管控内容以保障公共利益;弹性引导则是适应市场实际建设发展的不确定性需要和开发主体多元化的新形势,衔接上位规划的“引导性”内容,以引导海洋空间开发为主,例如海洋空间复合利用、开发强度区间、养殖容量等,应适当放松限制以便应对市场及其他变化带来的调整。②规划与规则。海洋详细规划的管理逻辑从根本上说是维护公共利益,在合理描绘出特定海洋空间开发建设未来可能状态的同时,更需从规划属性适当向规则属性转变,形成能够得到社会广泛认同的稳定规则,起到对海洋开发行为的普遍约束作用,从而避免详规在错综复杂的利益诉求中过度陷入“就事论事”和“量体裁衣”^[8]。③存量与增量。不同海域开发阶段有异,

绝大部分近海空间已迈入存量挖潜和内核提升阶段,而少部分近海空间和广阔的远海空间仍处于增量规划时代,因此海洋详细规划的编制应增存并举。针对海域特定发展情况,存量空间需在海域承载力前提下推动集约绿色发展,鼓励空间复合利用,并对缺失的控制要素予以补充完善,以提升空间整体价值;增量空间要强化区域统筹,充分考虑未来发展的不同可能,兼顾近、远期开发需要,协调安排近近海开发,实现存量与增量空间的统筹联动。

2 海洋详细规划编制思路

三亚崖州湾位于海南省西南侧,承载国家重要发展战略,是建设海南自由贸易试验区和中国特色自由贸易港的重要支撑。面对崖州湾科技城以深海科技、科教研发及南繁科技为主导的大量用海需求,崖州湾海域的稀缺性进一步凸显,给海洋空间资源配置带来极大挑战。基于崖州湾的用海现状与管理困境,三亚崖州湾科技城管理局组织编制《三亚崖州湾(科技城)海洋空间详细规划》,规划海域面积约639.59 km²,旨在合理配置海域资源,探索建立主次分明、疏密有致、时空有序的海洋空间管理新秩序。从层级和区域看,崖州湾海洋空间详细规划属于单元层面的密集用海区域详细规划,具有较好的代表性。笔者结合该详细规划实践过程中的相关思考,以规划递进体系和主要内容为重点,论述此类海洋详细规划的编制思路。

2.1 递进体系

作为单元层面的海洋详细规划,需

要思考如何将管控内容传导至用海实施层面,为项目宗海/宗地审批提供依据,也为按需编制实施层面详细规划奠定基础。崖州湾确立了“整体编制单元——基本管理单元——用海实施单元”的详规传导递进体系,逐级进行规划要素的空间数字转译,以实现目标统一、精准衔接的规划传导。见图4。

整体编制单元具有规划统筹和底线控制的作用,依据市县国土空间总体规划以及相关专项规划进行“多规融合”,确定编制单元空间结构、整体功能分区、分解容量规模,保障基础设施的落实,保证发展结构、用海总体布局等目标的实现;由于海洋空间情况复杂、分区较多,为更明确、更细化地表达海洋空间的管控内容,依据自然生态廊道、开发利用情况、功能分区等因子叠加分析结果,划分基本管理单元。基本管理单元具有规划管控的作用,落实“整体编制单元”的宏观目标,实施对规定性指标的刚性管控,在重要控制指标、资源养护、环境保护、公共设施等方面提出约束要求及相关指导性原则;用海实施单元为基于规划分区和用海分类形成的各用海斑块,是详规指标有效落实的关键单元。依据基本管理单元的管制目标与内容分配,对单一用海斑块的用海属性、空间准入、环境容量、环境标准、公共设施安排等做出细化要求,明确海域使用管理具体措施,还可为下一步根据需要开展的实施层面的用海实操性安排与设计奠定基础。

2.2 规划主要内容与相关思考

遵循国土空间总体规划,衔接专项规划,参照国内外海洋空间规划实践经

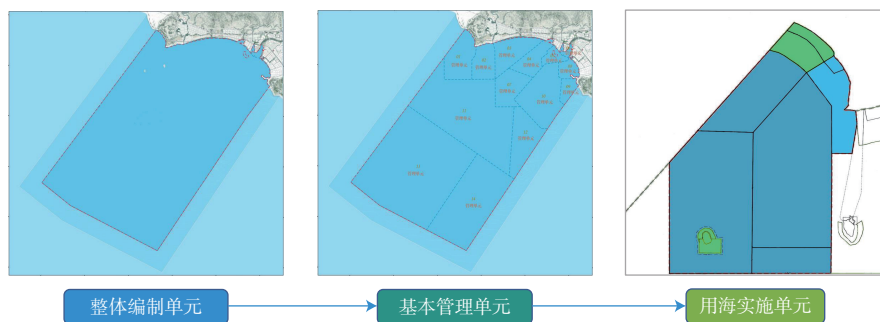


图4 单元层面海洋详细规划递进体系示意图

Fig.4 The progressive system for detailed marine planning at the unit level

验^[9-11]，结合陆域详细规划并将其适当拓展至海洋领域，提出海洋详细规划应尽力予以体现的内容框架。

2.2.1 基础调查与空间综合评价

充分的基础调查与空间综合评价是详细规划编制的重要基础，关系到规划编制成功与否。如果基础调查达不到一定水平，定量综合分析评价达不到一定深度，规划过细可能适得其反，将直接影响规划编制的准确性与可操作性，甚至可能造成发展障碍。然而，由于海洋空间的特殊性，常规参考的数据信息在数量与质量方面均落后于陆域^[12]，且受编制经费的限制，详细规划层面对于规划海域的资源环境认知也难以达到项目级海域环评、项目选址的程度。因此，部分区域编制海洋详细规划虽然必要，但在更加微观具体的基础调查与空间综合评价领域存在不小难度。

在基础调查与资料收集方面，海洋详细规划需从更精细的角度出发，集成现有成果并予以深化和补充，尽最大可能为详规编制提供更多的数据支撑。建议以国土调查、地籍调查、海籍调查、自然资源统一确权登记等法定数据为基

础，充分应用海洋综合调查、海岸线调查、滨海湿地调查等涉海调查数据，海洋环境监测成果数据以及海域使用论证、环评调查资料等，必要时通过遥感或实地勘察等对重点海域进行补充调查或通过问卷表格等进行用海主体意向调查，从而对区域自然条件、资源禀赋、开发利用情况、现有资源资产关系进行全面梳理，明确各类要素现状的总量规模和空间分布。

在空间综合分析评价方面，基于基础调查与资料收集，结合国土空间规划“双评价”结果，深化规划海域的体检评估（图5）。通过系统深入分析资源资产条件与社会经济关系阶段性特征，准确把握区域优势与定位，找准空间治理短板与弱项，明确功能完善与空间优化的方向与路径，切实提升海洋详细规划的针对性与可操作性^[12]。

2.2.2 规划定位与目标设定

承接国家—省—市—县级等不同层级总体规划与战略要求，衔接各层次各类专项规划，在空间综合分析评价的基础上，对规划区域海洋开发与保护进行战略定位与功能定位选择，确定未来

一段时期与规划海域适配的用海目标和方向。例如崖州湾科技城明确总体战略定位为“两区、三地”，即建设生态文明的展示区、产城融合的先行区、拓展蓝色经济的产业地、承载农业硅谷的开放地、培育产学研的聚集地，基于战略定位，功能选择为依托深海科技城、南繁科技城、南山港和全球动植物种质资源引进中转基地，重点发展深海科技、科教研发及南繁科技三大主导产业，协同发展南山佛教旅游、历史文化旅游及现代海洋渔业，引领多业态融合发展与结构升级。规划定位后，则需结合刚性控制及弹性管控形式，形成与区域空间特色相匹配详规控制指标体系。

2.2.3 生态保护与修复

生态保护与修复领域，主要细化落实上位规划中的各类刚性管控要素。诸如：采用“边界坐标落实+管控要求”的形式细化明确生态红线及生态空间的保护范围，并深化管控要求；细化完善以生态核心、生态屏障、生态廊道组成的生态网络，将生态保护、景观塑造的相关要求落到实处；严格落实自然岸线保有率与岸线分类管控，对需要保有的自然岸线和严格保护、限制开发、优化利用岸线定位定标，分段制定差异化岸线保护与管制措施；依据海洋灾害长期预测，按照防洪、防潮、排涝标准修建防潮海挡工程，合理确定海堤设计标高与海堤断面形式，全面提升海岸防灾能力；加强环境监测与陆海污染防治，塑造环境品质；依据规划海域空间评价结果，结合区域目标定位、海域使用功能与时空安排，明确规划期间需要整治修复的重点海域与重要项目^[12]。

2.2.4 用海分区分类

基于海域使用综合分析评价，统筹考虑规划海域用海需求和相关行业规划，合理安排用海空间布局，切实提升详细规划的用海约束与引导作用。具体来说，详细规划首先应严格落实上位规划的海域三级分区成果。然而，由于规划分区具有相对稳定性，其分区越细，制定的用海主导功能及功能区范围越明确，应变能力减弱，不利于用海效益最大化和存量用海的自我更新。因此，在明确三级分区的前提下，不建议详细规划进行四级细化分区，可通过进一步用

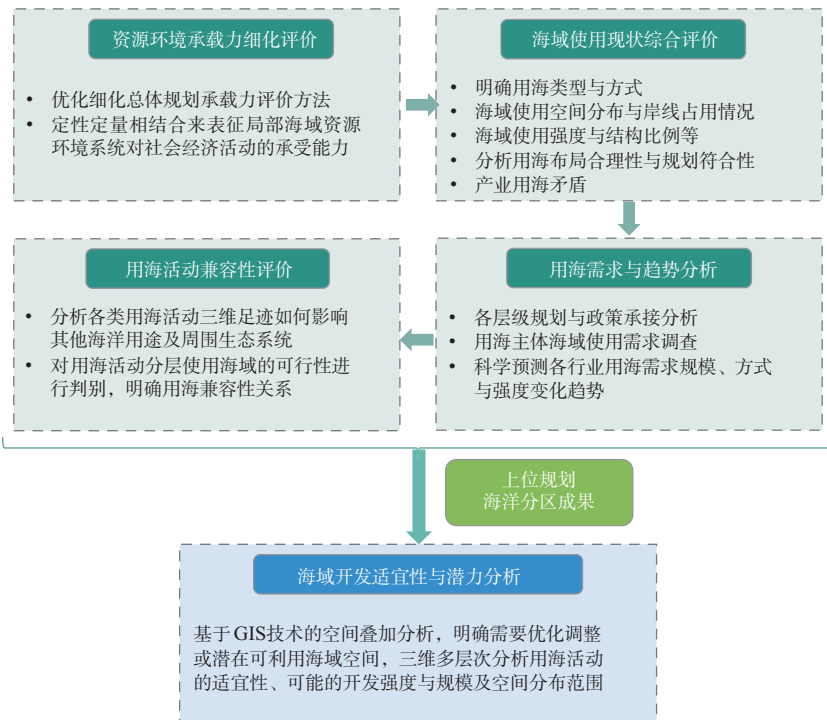


图5 海洋详细规划主要分析与评价内容

Fig.5 Primary analysis and evaluation of detailed marine planning

海分类的细化、差异化用途管制的方法弥补用海分区过于僵化带来的缺陷。目前，对应规划分区形成的两级用海分类虽然确定了各海块的主导用海类型。然而，科学技术的持续进步促使用海活动和方式变得日益丰富，对于小尺度海域，依据两级用海分类体系进行空间布局不免存在一些问题。例如文体休闲娱乐用海中，如果不继续细分用海，运动船艇、飞行器、摩托船等有动力辅助的活动易产生噪声和安全问题，会对浴场、潜水等无动力的游乐用海造成负面影响，影响双方体验感。再如筏式养殖、网箱养殖、底播养殖等都属于开放式养殖用海，但各自适合的养殖品种与用海空间存在较大差异，需要进行适当的区分。因此，为解决相关冲突，海洋详细规划可在现有用地用海分类指南的基础上，从实际出发，视管理需求而定，根据规划海域内各类活动的空间分布范围和用海方式等，兼顾用海对象的差异、社会惯例等，进一步开展用海分类合理细化与调整。在实践层面，崖州湾海洋空间详细规划编制基于实际需求，参考《海域使用分类》(HY/T 123—2009)，有选择性地进行三、四级用海分类。见表1。

2.2.5 用海兼容安排

用海分类是基于海上活动的差异化，把不同类型的活动分开，但若各功能区仅允许其主导用途使用，则极大降低用途管制的适应性，进而使得新时期详细规划不可避免地继承传统详细规划频繁调整的症结^[3]。因此，需正视海域复合使用的必要性，引入兼容性控制机制，使部分海域以一定比例兼具一种以上互补的用海功能，在满足更多用海需求、实现集约用海的同时保证规划具有一定的弹性^[11]。

首先，基于海洋活动的兼容性分析与评价，开展“用途分组”，把兼容的活动归为一组，把不兼容的活动分开，尝试进行多样化的开发利用方案组合设计并判断潜在的累积影响及效益，明确不同用海活动兼容使用的可行性。判断海洋用途兼容的维度主要有立体、分时、同步等3个维度：一是立体兼容，即根据各用海活动的差异，将海域的水面、水体、海床和底土等各层次资源混合搭配，实现海域多层次兼容使用。二是分

表1 崖州湾科技城海洋空间详细规划用海分类

Tab.2 Classification of marine use in the detailed marine planning of Yazhou Bay science and technology city

一级类	二级类	三级类	四级类	
渔业用海	渔业基础设施用海	渔业码头用海	—	
		渔业港池用海		
		其他渔业基础设施用海		
	增殖养殖用海	开放式养殖用海	筏式养殖用海	—
			普通网箱用海	
			深水网箱用海	
			深远海网箱养殖用海	
	人工鱼礁用海	—		
捕捞海域		—		
工矿通信用海	工业用海	海水综合利用用海	—	
		船舶工业用海		
		其他工业用海		
	盐田用海		—	
	固体矿产用海			
	油气用海			
	可再生能源用海	海上风电用海	潮流及波浪发电用海	—
其他可再生能源用海				
海底电缆管道用海				
海底电缆管道用海	海底管道用海	海底电缆用海	—	
		海底管道用海		
交通运输用海	港口用海		—	
	航运用海	航道用海	—	
		锚地用海		
	路桥隧道用海	路桥用海	—	
海底隧道用海				
游憩用海	风景旅游用海		—	
	文体休闲娱乐用海	浴场用海	—	
		游乐场用海	非动力游乐场用海	—
			有动力游乐场用海	—
	体育训练比赛用海		—	
	旅游设施用海	旅游码头用海	—	
		游乐设施建设用海	—	
旅游服务配套设施用海		—		
海底观光场所用海		—		
特殊用海	军事用海		—	
	其他特殊用海	水下文物保护用海	—	
		海洋倾倒用海	—	
		海岸防护工程用海	—	
		科研教学用海	科研教学公共配套用海	—
			生物资源科研教学用海	—
			特定试验科研教学用海	—
运动性能科研教学用海	—			
	其他科研用海	—		
其他海域		—		

时兼容,即可根据各用海活动的特性和用海时间差异在不同阶段实现海域功能的转换。例如,对于体育赛事、音乐节等一些临时用海活动,用海时间较短,可采取赛事期间以体育训练和赛事服务为首要功能,而在非赛事期间,可开展其他兼容性用海活动。三是共享兼容,即不同用海活动在一定时间一定海域内可以同时进行。如,可在海洋牧场划定海域内同时兼容旅游娱乐、科研教学、交通运输等多种用海活动。

其次,在用途分组后,需基于不同的功能分区目标,在同一个分区内管理符合分区功能目标的用途或用途组,建立各功能区的允许、申请进入和禁止进入的利用指南。用海类型与功能分区类型一致的主导用途为经常准许的用途;同组内用海类型与功能区类型不一致但可服务于海域主导功能的或不对主导功能产生干扰的兼容用途须申请进入,如此建立了企业与政府之间的协商机制,政府可对符合规划意图的建设行为进行规划许可;除上述两种类型外的用途则禁止进入该功能区。

2.2.6 公共服务设施保障

我国陆域详细规划,除注重建设指标外,为保障区域开发利用,也非常注重基于开发强度和人口密度等展现区域内部公共服务设施供给的数量、等级与位置等。类比来看,在海洋领域,公共服务设施的建设存在着严重的缺失。作为实施性规划,海洋详细规划应在严格控制发展底线、引导和规范海域开发的同时,注重保障区域运转所必需、涉及公共利益的公共服务设施的合理布局,以提高海域综合开发保障能力。从崖州湾海洋空间详细规划实践来看,可从海上通信、电力供应、污水与垃圾处理以及安全救助等领域重点进行探索。

海上通信方面,可结合用海分区,考虑各部分对电力的需求,合理安排海底通信光缆、海岛无线中继站、海上移动通信基站和 underwater 通信设施等服务设施的规模与布局,同时推广船载卫星通信系统,增强规划海域广播电视传输和通讯能力;电力供应方面,在充分利用规划区域现阶段已有发电、输电设施的基础上,集约规划海底电缆公共路由、光伏发电系统和蓄能系统等公用设施,合

理设置和预留管廊登陆通道及集中登陆点,保障重点用电区域电力供应以及未来海上风电及海洋可再生能源电力登陆;污水与垃圾处理方面,衔接市政管网、陆域污水处理厂,统筹布局规划海域与临近陆域排水管网、污水处理系统及船舶污染物接收转运处置措施,确保港口与船舶污染物接收设施与市政公共处理设施的有效衔接。此外,考虑规划海域的海上环卫作业模式,保障收集、打捞、运输、处理体系的空间支撑,有效治理岸滩和近海海洋垃圾。安全救助方面,应衔接陆上公共服务设施,为构建完善的安全救援体系提供海上空间保障。一是统筹安排救助码头、避风锚地海上搜救基础设施建设。二是要明确航道和救援航路。理论上,绝大部分海域在救援时均可通航,但在成片筏式养殖区域,可能需要合理预留内部航路以形成船舶快速进出通道,增强海块的交通可达性。

2.2.7 陆海统筹与陆域指引

不同于内陆,陆海交界带多用途竞争关系的空间平衡需要统筹考虑陆海活动的性质、强度以及它们之间的相互作用。海洋详细规划在落实陆海规划分区的基础上,需以海岸线为轴,兼顾“以海定陆”和“以陆定海”原则,依据陆海开发利用活动的互动和关联,促进陆海产业联动发展并有效对接,实现海陆协同发展^[4]。结合崖州湾实践,陆海统筹与陆域指引的重点内容包括以下两方面:一方面是从规划海域临接的腹地陆域来说,需综合考虑用海需求主体的陆域分布对滨水空间的需求,统筹布局公共开放空间、设备公共仓储、由陆下海与由海登陆关键节点等;另一方面是对海岸建筑退缩线向海一侧形成的陆域建设管控区,实行精细化管理^[5]。统筹考虑岸段的自然、功能和管理属性进行岸段划分,结合各岸段开发利用现状、发展愿景和开发计划,因地制宜创建各岸段用途准入的正负面清单、操作标准等管控政策,实现差异化管控。

2.2.8 空间管制与图则表达

海洋详细规划不仅仅是对用海空间的细化安排,更重要的是根据其用海目标、环境保护要求等,秉承海域使用管理规范,兼顾各专项管控要求,提出适合该空间的具化管制措施与发展导则。

类似于陆域单元详规,图则应在海洋详细规划实施管理中发挥核心作用。通过研究制定刚性约束、弹性适应的图则编制方法,以“图—表—文”相结合的表现形式,将开发总量、资源保护、指标控制、设施配置等各类空间管控要素结合起来落实到图面,形成规划要素可视、可查的具象化管理方式,有效指导规划实施。

崖州湾海洋空间详细规划以基本管理单元为单位探索图则编制方法,为后续实施层面详细设计与管理提供指导。图则包括名称和编号、位置和方向、图例、管理单元指标控制、用海单元指标控制以及相关控制与引导条文等。针对各项管控要素的控制等级与严格程度差异,妥善采取实线控制、虚线控制、点位控制、指标控制、描述标识等5种方式进行管控,形成刚弹结合且与规划管理实施相衔接的控制体系^[7]。其中,实线具有刚性控制力度,虚线和点位的控制力度则相对弹性,在保证主导功能与方向不变的前提下,可根据实际情况与具体设计进行线型与位置的调整。对于指标控制,兼顾刚性与弹性的统一,部分指标通过制定上下限或相对普适化的区间,以作为各种不同情况的行动边界。基本管理单元指标控制主要考虑生态红线面积、生态空间比例、自然岸线保有率、岸线分类保护、用海兼容率等。其中,用海兼容率是指在规划海域内,允许各用海主体使用的海域总面积和规划面积的比值。海块单元指标控制主要考虑基本属性、空间准入、环境容量、环境标准、公共设施等几个方面。其中,环境容量是指为了保证良好的生态环境,基于生态环境承载力对单元内能够容纳生态要素量、生产规模、建设规模等做出的合理规定,根据不同功能海块,可选择设置海水养殖密度和容量、投礁规模、捕捞生产方式和强度,旅游开发强度和游客人数,风电装机密度等指标。

3 海洋详细规划实施路径

作为国土空间规划编制体系的底层设计,详细规划的探索在国土空间规划体系改革背景下应进一步强化“编管协同、动态联动”的改革思路。由于新时

期我国海洋政策法规体系还不够完善,作为海上新生事物的海洋详细规划的落地实施需要相关机制来保障。基于崖州湾海洋详细规划实践经验,建议通过海洋详细规划、管理实施办法以及管理信息化平台来构建“规划编制——管理实施——监测评估——规划调整”的闭环传导流程和“动态维护”保障机制,强化详细规划成果的严肃性。见图6。

详细规划承接总体规划,纳入专项规划,进一步精细配置海洋空间,细化用海目标并具化审批条件,有助于用海方自审和管理部门预审,为海洋空间有偿使用和市场化配置机制提供切实依据;管理实施办法应根据《中华人民共和国海域使用管理法》及地方性法规,结合地方实际与管理职责科学制定,重点确立审批与项目管理机制、海域使用权、海域使用金、海洋和海岸工程建设管理、监督管理机制等;最后,需基于国土空间规划“一张图”实施监督信息系统,探索详细规划成果信息化的路径与方法,搭建详细规划数字化信息管理平台,主要实现以下功能:建立现状数据、规划数据、管理数据、社会经济数据等空间数据资源体系,实现数据资源统一管理 and 更新。审批方面,提供基于统一平台、基于规划事权的项目审批业务系统,可以实时查询业务程序、流程进展、项目状况等信息,促进审批阶段的公开、高效、有序进行。监管方面,逐步完善海洋资源环境监测系统,推动规划实施中信息采集和管理、动态过程监测和模拟、规划修编的辅助决策,不

断提高规划管理效能。

4 结语

在国土空间规划视角下,探索编制海洋详细规划有其必要性,是解决地方实际问题,全面提升海洋资源开发保护水平与空间功能价值的有效途径,未来有望成为国土空间详细规划的重要组成部分。当前,作为新生事物、处于初期探索阶段的海洋详细规划如何建构与创新、如何应用与实施,尚未有明确的要求。本文虽结合工作实际,在海洋详细规划的基本认知、编制思路和实施路径等方面提出了一些初步思考,在一定程度上可为海洋详细规划的深化探索提供有益借鉴。但不可否认,海洋详细规划的建构既涉及空间治理的事权分层,也与政府与市场间的协调密切相关,是涉及政治、社会、经济、生态等多领域的复杂系统,诸多探索性举措仍需在实践中加以验证与完善。

参考文献

- [1] 阎炎. 共绘国土空间壮美画卷:“2023年自然资源工作怎么干”[N]. 中国自然资源报, 2023-02-08(001).
- [2] 徐伟,董月娥,胡恒,等. 海洋国土空间详细规划编制的必要性与可行性探讨[J]. 海洋环境科学, 2022, 41(2): 272-275.
- [3] 叶果,李欣,王天青. 国土空间规划体系中的涉海详细规划编制研究[J]. 规划师, 2020, 36(20): 45-49.

- [4] 胡文佳,陈彬,马志远,等. 基于生态系统的海洋空间规划:研究进展与启示[J]. 海洋开发与管理, 2020, 37(4): 3-11.
- [5] 周鑫,陈培雄,徐伟,等. 面向国土空间规划的用海分类探索[J]. 中国国土资源经济, 2020, 33(6): 25-33.
- [6] 自然资源部国土空间规划局. 解读《关于加强国土空间详细规划工作的通知》[EB/OL]. 2023-04-12. http://gi.mnr.gov.cn/202304/t20230414_2781723.html
- [7] 张建荣,翟翎. 探索“分层、分类、分级”的控规制度改革与创新:以广东省控规改革试点佛山市为例[J]. 城市规划学刊, 2018(3): 71-76.
- [8] 黄明华,赵阳,高靖葆,等. 规划与规则:对控制性详细规划发展方向的探讨[J]. 城市规划, 2020, 44(11): 52-57.
- [9] 程遥,李洲文,赵民. 陆海统筹视角下的海洋空间规划:欧盟的经验与启示[J]. 城市规划学刊, 2019(5): 59-67.
- [10] Marine Management Organisation. Marine plan for the east inshore and east offshore marine areas[EB/OL]. Marine Information System, 2014. <https://www.gov.uk/government/publications/east-in-shore-and-east-offshore-marine-plans>.
- [11] MAES F, SCHRIJVERS J, VANHULLE A. A flood of space-towards a spatial structure plan for the sustainable management of the north sea[EB/OL]. Belgian Science Policy, 2005. <http://hdl.handle.net/1854/LU-336003>.
- [12] 吴晓青,王德,都晓岩,等. 我国县级海域使用规划理论技术框架探讨[J]. 海洋开发与管理, 2015, 32(2): 25-32.
- [13] 戚冬瑾,周剑云,李贤,等. 国土空间详细规划分区用途管制研究[J]. 城市规划, 2022, 46(7): 87-95.
- [14] 文超祥,吕一平,林小如,等. 跨系统影响视角下海岸带空间规划陆海统筹的内容和方法[J]. 城市规划学刊, 2020(5): 69-75.
- [15] 刘大海,邢文秀,李彦平,等. 海岸带规划的管制框架、核心管控边界及权责关系:以山东省为例[J]. 城市规划学刊, 2022(2): 20-26.

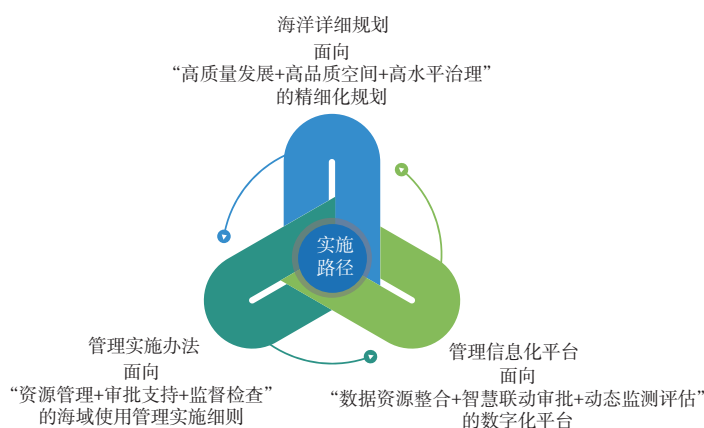


图6 海洋详细规划实施路径示意图

Fig.6 The implementation roadmap for detailed marine planning

修回: 2023-07