

陆海统筹下的海洋空间详细规划机制创新

高金柱, 张洪芬, 安太天, 杨 潇

[摘要] 国土空间规划体系建立后, 海洋空间延续“功能分区+用途管制”的方式实施资源配置, 虽初步满足了准入等管控要求, 但无法满足涉海产业绿色转型、海洋空间复合利用等新需求, 以及陆海统筹管理、协调用海多元矛盾、生态保护修复精细化推进等新要求。探讨在功能分区“之后”、用海审批“之前”增加类似陆域详细规划的空间管理层次, 提出建立海洋空间详细规划的设想与编制方法, 明确详细规划层次的海洋空间管控需求, 发挥详细规划对海洋空间规划与海域海岛管理体系的集成和优化作用, 从而丰富海洋空间规划的管理层级与技术方法, 完善国土空间规划体系。

[关键词] 详细规划; 控制性详细规划; 海洋空间规划; 精细化管理; 陆海统筹

[文章编号] 1006-0022(2023)12-0015-07 **[中图分类号]** TU981 **[文献标识码]** A

[引文格式] 高金柱, 张洪芬, 安太天, 等. 陆海统筹下的海洋空间详细规划机制创新 [J]. 规划师, 2023(12): 15-21.

Mechanism Innovation of Marine Space Detailed Planning for Land-Sea Coordination/GAO Jinzhu, ZHANG Hongfen, AN Taitian, YANG Xiao

[Abstract] Marine space has continued resource configuration by "functional zoning and use control" since the establishment of territorial space planning system. Although it meets the demand of space admittance, the new requirements of green industrial transition and complex space utilization, as well as land-sea coordination, coordination of multiple utilization, fine development of ecological preservation and restoration cannot be realized by the traditional approach. A new level of detailed planning, similar to land space governance, is suggested to engage before the procedure of marine utilization approval and after functional zoning. The idea and preparation method of establishing marine space detailed planning is proposed, and the marine space governance needs in detailed planning shall be clarified, so as to exert the concentration and optimization role of detailed planning on marine spatial planning and island system management, enrich the levels and methods of marine spatial planning, and integrate the system of territorial space planning.

[Keywords] detailed planning; regulatory planning; marine spatial planning; fine management; land-sea coordination

国土空间规划体系建立后, 以国土空间总体规划、海岸带综合保护与利用规划为主体的海洋空间规划体系延续了“功能分区+用途管制”的海洋空间资源配置管理模式。这一管理模式在优化海洋空间布局、节约集约利用海洋资源方面发挥了重要作用。在新形势下, 海洋开发保护及空间管理面临涉海产业绿色转型、海洋空间复合利用等新需求, 以及陆海统筹管理、协调用海多元矛盾、生态保护修复精细化推进等新要求, 然而原有的管理模式已无法适应, 导致规划连接海岸带空间管理及建设的“最后一公里”缺失。在不同空间尺度和不同管理维度将陆海统筹落实, 已然是新时期海洋及海岸带空间管理的主旨, 也是海洋空间规划编制与实施的基本出

发点和主线。在此背景下, 从陆海统筹角度开展海洋空间详细规划机制构建研究, 明晰其管理机制、编制方法及规划区域, 对海洋空间规划实现精细化管理、深化管理层级、丰富规划技术、统一陆海规划管理深度具有重要现实意义。因此, 本文借鉴陆域控制性详细规划的体系和机制, 在海洋空间规划中建立详细规划制度, 探索构建海洋空间详细规划相关机制与编制方法。

1 研究综述

控制性详细规划是我国特有的一类城乡规划^[1],

[基金项目] 海南省马克思主义理论研究和建设工程——习近平关于海洋强国建设重要论述及海南的生动实践研究课题项目 (2023HNMGC03)

[作者简介] 高金柱, 博士, 副研究员, 现任职于国家海洋信息中心。

张洪芬, 通信作者, 硕士, 助理研究员, 现任职于国家海洋信息中心。

安太天, 博士, 助理研究员, 现任职于国家海洋信息中心。

杨 潇, 硕士, 副研究员, 国家海洋信息中心海洋空间规划室主任。

是以城市总体规划或分区规划为依据,根据城市规划的深化和管理的需要编制的控制建设用地性质、使用强度和空间环境的规划,是城市规划管理的依据^[2]。经过多年的实践,详细规划被证实是非常有效的陆域空间管控制度,因此在“多规合一”改革中得以延续,被纳入了国土空间规划体系。在国土空间规划体系下,学者们对详细规划的理念、内容与技术方法有了新的认识,并进行了探索。赵广英等^[3]提出详细规划应该在全域全要素规划、精细化管控、服务现代化规划治理等方面发力。Chen等^[4]结合生态安全格局理论,提出控制性详细规划的生态延伸方法,改进生态控制分区方法并制定了监管原则和指标。于昕田等^[5]提出探索详细规划编管单元管理方式、构建“子单元—街坊—地块”管制层级,以及“事前地籍、中间指标、最后差异化用途管制”的管制手段。徐家明等^[6]提出“分类细化管控重点,落实全域空间治理”“分级落实上下管控,积极响应地方发展”,探索多元协同机制等策略。张晓浩等^[7]提出包含详细规划的市级海洋国土空间规划体系,指出详细规划的范围主要包括围填海区域和无居民海岛等。

目前,我国海洋空间详细规划的研究处于起步阶段,即处于将“详细规划”概念引入海洋空间,并讨论其必要性和可行性的阶段,还未理清海洋空间详细规划如何编制、编制内容是什么等核心问题。总的来看,现阶段的研究主要结合国土空间规划新要求、新思想,利用信息、数据、地理等方面的新技术,不断推动详细规划理论与技术发展,但海洋领域的相关研究明显不足。在国土空间规划体系下,应秉承融合发展理念^[8-9]以及大国土、大资源思维^[10],推动详细规划在海洋空间的融合与延伸,从而建立海洋空间详细规划全域全要素传导^[11]、开发与保护协调等多重机制^[12],发挥详细规划在提升海洋空间稳固性、精细化管理、环境引导等方面的关键作用。

2 陆域控制性详细规划制度的梳理及经验

2.1 控制性详细规划的作用

《中华人民共和国城乡规划法》确立了详细规划的法律地位。相对于总体规划作为国家、区域或者城市基于整体及长远发展目标而制定的总体发展策略和蓝图,详细规划是在中小尺度对具体地块用途和开发建设强度等做出的实施性安排^[13]。其中,控制性详细规划的具体作用体现在:①控制性详细规划是传导和落实城市总体规划各项意图和要求的精细化工具。详细规划的强制性内容包括各地块的主要用途、建筑密度、建筑高度、容积率、绿地率、基础设施和公共服务设施配套规定等^[14]。详细规划是把总体规划确定的空间布局、功能分区及控制指标等分解落实到更细化、最基本、易操作的空间单元的过程。②控制性详细规划是将规划要求与用途管制、行政审批加以关联的关键层级。总体规划的宏观性决定了其分区及相关布局要求无法在微观上将空间要素配置到点位,不能指导行政审批,而详细规划可以通过明确坐标、边界、量化指标、管控要求等^[15]与行政审批直接关联挂钩。③控制性详细规划是将空间引导和管控内容立体化、丰富化的有效途径。详细规划在符合上位总体规划的前提下,可融入更多体现片区特色、利益相关者高度关注的管理元素,是空间管理的具有较强适应性的手段,比如随着管理需求的变化,一些地区的详细规划加入了体现城市风貌品质、促进生态保护修复的技术类指标。

2.2 对海洋空间管理改革的启示

陆域控制性详细规划的经验可为海洋空间管理改革提供以下4点借鉴思路:一是在规划层面把宏观格局引导与微观行政审批相分离,并借此明确和优化央地事权关系。总体规划、详细规划明确分工、各司其职,由总体规划控制整体,

由详细规划指导审批,以此实现空间规划及用途管制事权的分级行使,即中央加强宏观规划与底线监管,减少对微观事务干预,地方各级政府按照规划事权,在宏观规划指引下行使详细规划编制、审批、管理、实施和监督等事权。二是详细规划的引入体现了动态规划、弹性管理理念^[16]。在明确总体格局、关键指标、控制线等的基础上,通过详细规划对重点发展空间、规模利用空间进行细化安排,预留战略空间,体现了规划的灵活性和弹性。三是详细规划将空间管控要求“整体前置”,具体建设项目的空间管控不再“一事一议”。详细规划对分区单元或具体地块实施整体控制,通过用途管制、强度管控和形态引导将开发保护要求整体统筹考虑,从而避免简单的“就项目论项目”,减少了不同开发利用行为的相互影响,以及对邻近空间的累积性影响。四是当前海洋空间规划没有详细规划相应层级,海洋空间详细规划的设立将有效协同陆海规划管理深度,并有助于在基本空间单元落实陆海统筹。目前海洋空间分区深度停留在市、县尺度,导致在陆海一体化利用区域或关联区域出现陆海规划衔接不畅、管控力度失衡等问题,因此需要在海洋空间规划中引入详细规划,有效统一陆海规划深度、统筹用途管制,推动实现精细化管理、陆海统筹管控。

3 海洋空间详细规划的必要性分析

3.1 现有海洋空间规划管理制度及存在问题

海洋空间规划是海洋空间管理的核心工具,目前我国的海洋空间规划主要包括海洋主体功能区规划、海洋功能区划、海岛保护规划以及海岸带综合保护与利用规划等专项规划,其在实施管理过程中主要存在以下问题。

3.1.1 海洋主体功能区规划落实困难

根据海洋资源环境承载力、海洋开发强度和海洋发展潜力,海洋主体功能

区规划将我国内水和领海海域划分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域等4类分区,以及工业与城镇建设、农渔业生产、生态环境服务等3种功能。但由于海洋主体功能区规划颁布时间较晚、与规划逻辑顺序不符,以及配套法规、政策保障滞后,在一定程度上与海洋功能区划衔接不足,进而导致陆海统筹、指标分解等方面的规划内容难以通过海洋功能区划有效落地。

3.1.2 海洋功能区划灵活性和约束性不足

海洋功能区划将海域划分为不同使用类型和不同要求的功能区,用以控制和引导海域的使用方向,共划分为8个一级类和22个二级类。海洋功能区划存在以下问题:只规定了各海洋功能分区的适用开发类型,没有进行定量评价,未明确具体限制内容以及具体海域的功能区类型,未明确功能区的坐标位置和面积;由于规划范围过大,管控要求较为简单,灵活性和弹性不足,对于改变海域自然属性的围填海等用海活动的管控力度和方法不足,对其他轻微改变或不改变海域自然属性的行业用海活动控制过于呆板;海洋功能区划重视审批流程,对实际的实施过程关注不足,缺少对各类功能区单元数量和规模的定量管控指标,没有形成系统化的操作指南和规范,且未考虑海域的差异,难以指导具体海域管控。

3.1.3 现有海洋空间规划体系对陆海系统的整体协调考虑不足

在国家生态文明建设与海洋强国战略目标下,陆海分治的管控模式已无法适应规划体系改革下的陆海统筹要求。但由于陆海规划之间存在逻辑、管理体系等方面的差异,充分有效的陆海统筹协调机制尚未形成,目前海洋空间规划未能与陆域功能和发展需求对接,功能分区以下尺度的精细化管控尚未实现陆海统筹,难以发挥陆海统筹的最佳综合效益,对陆海空间的保护与利用协同形成了阻碍。

3.2 陆海统筹实施海洋空间详细规划的必要性

“多规合一”改革后,由总体规划、专项规划、详细规划共同构成的国土空间规划体系清晰完整。近年来,部分沿海地区从加强精细化管理的角度出发,探索编制了海洋空间详细规划,但缺乏“自上而下”的统筹及指导,成效不显。详细规划作为落实陆海统筹、优化海洋空间布局、强化用海要素保障、促进生态保护修复的新机制,其必要性体现在以下5个方面。

3.2.1 海洋空间详细规划是协同陆海规划管理深度和在基本空间单元落实陆海统筹的核心举措

目前海洋空间分区深度停留在市、县尺度,导致在陆海一体化利用区域或关联区域出现陆海规划衔接不畅、管控力度失衡等问题,尤其是陆域详细规划中的部分用地单元涉及海域时,因向海一侧缺乏法定详细规划引导,造成以陆定海、以海定陆相关措施难以融入规划体系。建立海洋空间详细规划机制,有利于在空间规划和用途管制层面落实陆海统筹的具体政策要求。

3.2.2 海洋空间详细规划是海洋空间管理实现行业用海统筹管理的重要抓手

无论是海洋功能区划还是国土空间总体规划、海岸带专项规划,其最核心的功能分区工作是确定不同固有属性海域的基本功能,从而明确各单元最适宜布局的活动或者可以发挥最大效益的活动,即“适宜干什么”,由此形成海洋空间的一张底图,而这并不涉及各空间“具体干什么”。这也就决定了现行规划管理模式对用海主体如何使用空间的指导和约束仅停留在准入及兼容层面,项目选址、规模确定等具体管控在审批环节确定,造成涉及行业用海的管理只能承接行业规划布局的被动局面。引入详细规划层级,在具体项目落地前明确连片空间的范围、强度、性质、陆海统筹等管控要求,是争取行业用海管理主

动权、主导权的改革举措。

3.2.3 海洋空间详细规划是在最基础的空间尺度加强陆海用途管制和要素保障的有效机制

目前海洋空间规划在管控尺度上注重“条”式的准入要求,以及“面”式基本功能的布局,缺乏对“块”式具体用海需求与用海方式的统筹,规划与海洋及海岸带空间管理和建设连接的“最后一公里”缺失。详细规划从工程、项目、活动等角度以及增量、减量、存量等维度,在基础空间尺度,为各类陆海单元管理之间、用海需求之间和政策导向之间极易出现的在总体规划和海岸带专项规划层面不会显现的且在项目审批层面难以解决的重叠矛盾搭建综合的协调平台。由此可以“带位置”“带指标”明确密集用海区域各类用海空间范围及规模强度等;对各级发展规划和相关专项规划确定的重点工程项目作出用海空间布局 and 用海强度的实施性安排,保障其落地。

3.2.4 海洋空间详细规划是在海洋空间微观尺度有效落实节约优先、保护优先的创新工具

国土空间总体规划、海岸带专项规划虽能通过功能分区等进行基本空间布局,但不足以支撑具体项目选址,对生态保护红线外空间的生态保护以及海洋发展区空间的集约利用难以实施有效管控。详细规划可以从更细的空间尺度弥补现有海洋空间管理体系的不足:在保护优先方面,结合空间本底与建设活动提出更为具体的差异化生态管控要求,补充避让典型生境、开展生态修复、陆海一体化保护等管控内容以及岸线保护利用具体方案;在节约优先方面,基于综合视角,采用多目标平衡的方式合理保障项目用地用海空间需求,释放空间利用的最大潜力,以集约利用减少无序占用,以陆海功能统筹协调避免开发秩序失衡。

3.2.5 海洋空间详细规划以其动态性和灵活性维护总体规划、专项规划的稳定性及权威性

原海洋功能区划的规划期限为10

年,国土空间总体规划、海岸带专项规划的近期规划期限为5年。实践证明,沿海社会经济形势快速变化,海洋经济发展及开发保护布局具有较大的不确定性,“终极蓝图式”的功能区划难以适应不断变化的用海需求,单纯利用“一本规划”管5年甚至10年的模式存在弊端,规划管控方式粗放降低了规划的可用性,规划管控过细则容易造成规划频繁调整,进而影响规划的严肃性和权威性。因此,宜借助详细规划工具,在当前海洋空间规划体系中增加满足短期管控需求的规划层级,在总体规划和专项规划中适度精简随动态变化或规划编制阶段有较大不确定性的管控内容。

4 建立海洋空间详细规划机制的设想

4.1 从陆海统筹角度将海洋空间详细规划合理纳入海洋空间规划体系

在海洋空间管理趋于复杂化、精细化、立体化的背景下,应以陆海统筹为基本原则,有效发挥详细规划对海洋空间规划与海域海岛管理体系的优化作用,在国土空间总体规划、海岸带专项规划与海域海岛审批之间增加详细规划环节。见图1。

一方面,详细规划机制的建立并未颠覆和打破原有规划以“分区+准入”模式为主的自上而下的空间管理体系,而是在此基础上进一步向下延伸,深化管控层次,并细化管控精度,使陆海空间的管理深度统一,在详细规划层面深化陆海统筹;另一方面,在详细规划覆盖区域,详细规划上承总体规划及专项规划并做进一步细化,下接用海用岛审批及保护修复措施并做前置性管理,在更为适当的空间尺度(海湾、海域单元、岛屿、岸段)和时间尺度(对整体空间不追求“一次规划”,而是分批编制详细规划)细化完善陆海空间管理内容与陆海统筹要求,成为精细化管控、行政审批、

确权登记等的主要依据和关键环节。此外,对详细规划未覆盖区域,仍实行以“功能分区+用途管制”为主的直接管控方式。

4.2 建立海洋空间详细规划审批、管理、使用体系

详细规划机制的建立将带动海洋空间管理央地事权的变革。在国土空间总体规划、海岸带专项规划已明确功能分区、管理基本措施的基础上,应深化海洋空间开发保护要求,海洋空间详细规划的审批、管理和使用权限应与国土空间总体规划、海岸带专项规划同级开展或进一步下放。考虑到目前海洋功能区划的审批权限在省级及以上,海岸带专项规划也沿用此模式,可通过详细规划审批权限下放的方式解决规划频繁修改问题,提升行政效率,便利市场主体。此外,考虑到我国海洋空间规划公众参与程度低,可以以详细规划为切入点,通过规划公示、听证、公众论坛等方式

在规划层面建立高效可行的海洋空间利用公众参与机制,提升公众参与程度与社会监督水平。

5 基于陆海统筹要求的海洋空间详细规划编制方法探索

在海洋空间引入详细规划制度是海洋资源开发保护和空间管理制度的重大改革,也是落实陆海统筹的实质举措。详细规划机制在陆域规划中已施行多年,由于陆域空间规划与海洋空间规划在管理逻辑、事权分工、政策需求上存在显著差异,不能照搬复制陆域详细规划的内容,应结合海洋开发利用与生态保护特点制定详细规划编制方案,要重点理清“在哪规划”“规划什么”“规划干什么”等问题,以在详细规划层面实现陆海统筹。

5.1 规划编制的目标区域

不追求详细规划对海洋空间的全覆

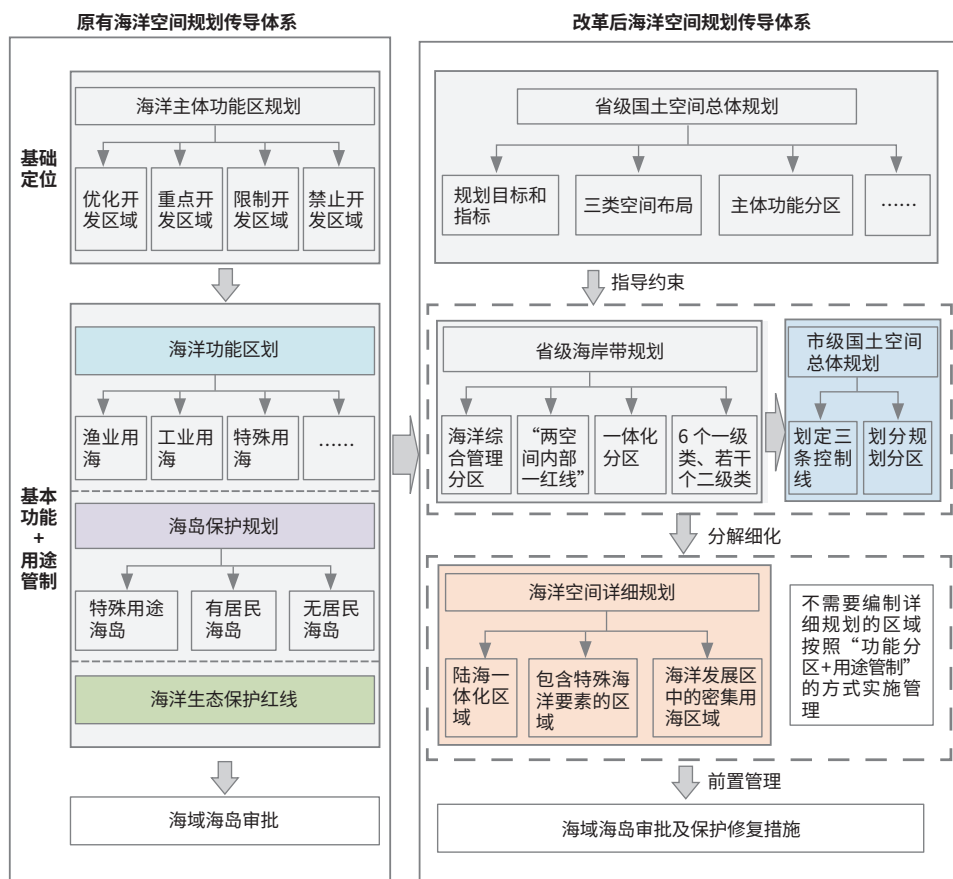


图1 海洋空间详细规划的作用机制

盖，应基于陆海统筹原则确定需编制详细规划的几类海洋空间区域。在陆域，详细规划只对城镇开发边界内的空间实现全覆盖，城镇开发边界外实行选择性覆盖，体现了严管与效率兼顾的规划思路。因此，在海洋空间，应从海洋管理实际出发，基于新时期精细化管理、新型复合用海、陆海统筹管理等需求，初步考虑对3类海洋空间编制详细规划(图2)。第一类是陆海一体化区域，涉及滨海旅游、港口等陆海一体化利用空间，以及滨海城市新区或城市更新片区等连片区域。第二类是包含特殊海洋要素的区域，如海岛、优化/限制利用岸线等。为加强海岛生态保护和海岸线分类分段管理，建议对可开发利用海岛、优化及限制利用岸线及其两侧区域逐步实现详细规划全覆盖。第三类是海洋发展区中的密集用海区域，包括混合用海、立体用海区域。

5.2 规划编制的主要内容

海洋空间详细规划应兼具规划与规则双重属性：用规划表达可能的建设结果，包括更细尺度的空间功能、开发强度和设施配置等的相对合理的方案；用规则表达空间开发保护的管控措施。海洋空间详细规划的内容主要涉及6个方面(表1)，包括空间利用方案、空间要素管控、产业用海要求、保护修复安排、海岸线及两侧空间管理、公共(公益)空间安排。从实现陆海规划和用途管制深度协调一致的角度，明确在详细规划层次的海洋空间管控需求，对不同海洋空间提出差异化的规划内容与规划深度要求，明确用海活动空间控制、配套基础设施建设要求等(表2)。

5.3 规划的分区体系

海洋空间详细规划可将国土空间规划和海岸带专项规划的宏观管理要求转化为具体的区域管控指标与分区布局，从而使规划与用海活动管理相衔接。在具体海洋空间详细规划编制中，要明确三级分区及细化分区的空间布局，以及

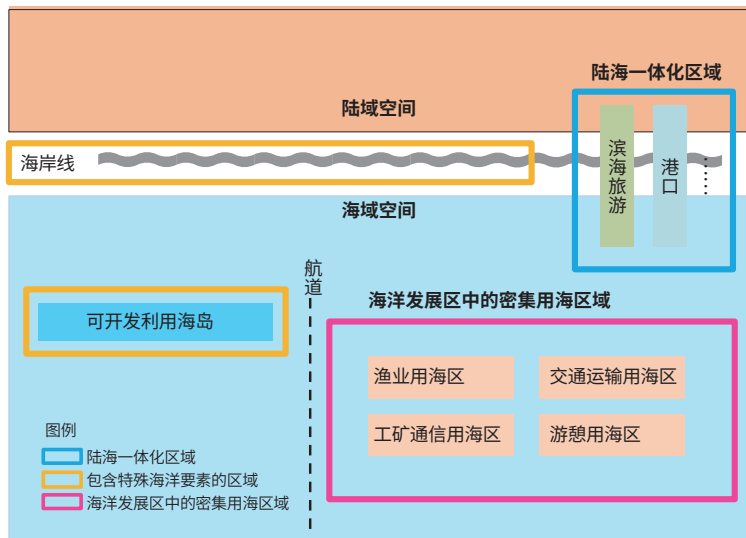


图2 编制海洋空间详细规划的3类区域示意图

表1 海洋空间详细规划的编制内容

管控要素	管控内容	控制指标
空间利用方案	对海洋空间具体用海单元的性质、位置(包括立体位置)、面积、边界、用海兼容类型等予以明确规定	用海性质、用海面积、用海边界和用海兼容类型
空间要素管控	提出用海方式(强度)控制、海洋生态环境质量控制等管理要求	围填海建设面积、生态空间面积、构筑物占用面积及高度、污染物排放标准等
产业用海要求	针对具体产业(养殖、能源、矿产资源、交通运输等)提出具体的控制指标或空间布局细化要求	产业规模、单位产出规模、占用海域或岸线规模、航道或管廊线位控制及保护、禁止或限制特定行业占用或影响的相关空间
保护修复安排	提出用海单元内的生态保护红线及周边海域管理要求、典型生态系统和生态廊道的识别及保护要求、“双重”等修复工程实施要求	保护或控制空间范围、修复工程具体空间安排、开发利用活动准入类型及占用面积等
海岸线及两侧空间管理	明确海岸线分类管控及起止边界、海岸建筑退缩线边界及准入要求、潮间带保护范围及管理要求	可利用岸线长度、建筑高度、建筑间距、禁建区及管控内容、退让距离、生态保护范围等
公共(公益)空间安排	亲海空间拓展与维护、海岸风貌指引、配套基础设施建设	亲海空间范围及建设要求、建筑风格、开敞空间、视觉通廊、建筑空间组合、重要设施选址等

具体分区的二级用海方式与具体范围(平面与立体)(表3,表4)。同时,要确定分区的管控要求与发展指引、陆海统筹规划要求与生态环境保护要求等。

6 结束语

构建海洋空间详细规划机制是实现和深化陆海统筹的国土空间规划体系的

有益探索。海洋空间详细规划主要针对特定的陆海关联区域和海洋区域实施,这些区域有不同的规划目标和发展特点,需要结合地区的实际情况、陆海统筹要求、发展需求等编制专门的详细规划。海洋空间详细规划的内容要根据具体发展目标制定,并与陆域发展目标相协调,在深度上要明确具体位置、确定具体指标,与陆域详细规划相衔接,以在详细

表 2 不同海洋空间区域编制详细规划的差异化深度要求

一级类	海洋空间详细规划的区域单元	规划管控深度需求
陆海一体化区	港口等陆海一体化用海单元	原则上比照陆域详细规划深度开展海洋空间详细规划研究分析,结合陆域各类基本单元规划用途与布局,明确并合理布局海洋空间基本单元,航道用海宽度、深度和缓冲区域,以及港池用海面积和深度等
包含特殊海洋要素的区域	海岸线所在单元(包括优化利用岸段、限制利用岸段)	结合相邻陆域控制单元的地块功能和规划用途、海岸带专项规划明确的岸线分类情况,明确控制单元内岸线的开发利用强度,具体包括开发利用比例、各类岸线长度、单位岸线产出效益、需要进行生态修复的岸线的位置及长度等
	单个海岛及周边海域	确定单个海岛详细规划的海域边界,以陆域详细规划与海洋空间详细规划结合的方式开展编制;从海岛保护角度对海岛开发规模、环境污染控制指标、海岛岸线等进行管控
海洋发展区中的密集用海区域	海上风电、海洋牧场等连片式行业用海单元	将空间效率、避让距离、生态保护、自然景观等方面的管控要求作为详细规划内容,避免因管控要求过深过细而替代项目设计、工程设计
	滨海生活及休闲区、亲海空间等单元	将建筑密度、建筑高度、容积率、建筑退缩线、基础设施和公共服务设施等作为强制性内容
	存在多种用海需求的兼容单元	主要协调好用海的优先次序及规模控制,明确各用海需求的空间平面范围与深度范围,降低互相干扰程度

表 3 海洋空间详细规划具体分区

二级分区	三级分区	细化分区	二级分区	三级分区	细化分区		
生态保护区	核心保护区		工矿通信用海	海底电缆管道用海	输油(气)管道用海、输水管道用海、海底电缆用海区、海底通信光缆用海、其他海底电缆管道用海		
	一般控制区				交通运输用海	港口用海	
	其他重要保护区					航运用海(航道、锚地)	航道用海、锚地用海、其他航运用海
生态控制区	生态修复用海	海岸防护工程用海、其他修复用海	其他交通运输用海	路桥隧道用海	海底隧道用海、跨海桥梁用海、其他附属设施用海		
	合理生态用海	科研教学用海、其他合理用海		机场用海			
渔业用海	渔业基础设施用海		其他交通运输用海	其他交通运输用海			
	增养殖用海	围海养殖用海、开放式用海、人工鱼礁用海、海洋牧场用海		游憩用海	风景旅游用海		
	捕捞海域			文体休闲娱乐用海	游乐场、浴场、文体休闲娱乐基础设施用海、其他文体休闲娱乐用海		
	农林牧业用岛			特殊用海	军事用海		
工矿通信用海	工业用海	海产品加工用海、海水综合利用用海、电力工业用海、船舶工业用海、石化工业用海、其他工业用海	其他特殊用海	科研教育用海			
	盐田用海			海洋保护修复及海岸防护工程用海	整治修复用海、海岸防护工程用海		
	固体矿产用海	海砂开采用海、其他固体矿产开采用海		排污倾倒用海	污水达标排放用海、倾倒区用海		
	油气用海	油气勘探用海、油气开采用海		水下文物保护用海	水下文物保护用海核心区、水下文物保护用海缓冲区		
	可再生能源用海	海上风电用海、光伏发电用海、潮汐能用海、波浪能用海、其他可再生能源用海		其他特殊用海			
			其他海域				

表 4 海洋空间详细规划用海方式分类

分级	分类			
一级方式	构筑物	围海	开放式	其他方式
二级方式	非透水构筑物;跨海桥梁、海底隧道等;透水构筑物	港池、蓄水等;盐业;围海养殖	开放式养殖;海洋牧场(人工渔礁);浴场;游乐场;专用航道、锚地及其他开放式	人工岛式油气开采;平台式油气开采;海底电缆管道;海砂等矿产开采;取、排水口;污水达标排放;倾倒

规划层面的深度上实现陆海统筹。一方面,通过海洋空间详细规划,对国土空间总体规划、海岸带专项规划进一步深化和细化,对陆海统筹区域的空间布局、人居品质、环境保护等进行引导和优化,并提出具体的管理单元管控要求;另一方面,对陆海统筹的关键区域,因地制宜、因事而异优化管理方案,避免简单的一元化管理。和目前的海洋空间规划相比,海洋空间详细规划应更凸显规划的动态引导过程,更加注重陆海统筹、生态保护、发展要求等内容的实质落地。本文虽然提出了建立海洋空间详细规划机制的设想,但是其编制方法与技术还需要不断探索和完善。■

[参考文献]

- [1] 刘羿伯. 生态型小城镇控制性详细规划指标构建研究:以红石镇为例[D]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学, 2014.
- [2] 赵婷婷. 面向可实施的控制性详细规划编制研究:以广东省博罗县石湾镇控制性详细规划为例[D]. 西安:西安建筑科技大学, 2015.
- [3] 赵广英, 李晨. 国土空间规划体系下的详细规划技术改革思路[J]. 城市规划学

- 刊, 2019(4): 37-46.
- [4] CHEN X L, LI J, XU L Y. Ecological extension of regulatory planning in China's territorial spatial planning system: a case study on Mentougou district, Beijing[J]. Landscape Architecture Frontiers, 2020(1): 42-55.
- [5] 于昕田, 南明宽. 详细规划与国土空间用途管制逻辑演进与完善策略[J]. 规划师, 2021(18): 48-53.
- [6] 徐家明, 雷诚, 耿虹, 等. 国土空间规划体系下详细规划编制的新需求与应对[J]. 规划师, 2021(17): 5-11.
- [7] 张晓浩, 黄华梅, 林静柔. 市级海洋国土空间开发保护新格局的规划响应路径研究[J]. 规划师, 2022(1): 85-90.
- [8] 金成武. 中国城乡融合发展与理论融合:兼谈当代发展经济学理论的批判借鉴[J]. 经济研究, 2019(8): 183-197.
- [9] 钟裕民. 城乡生态融合发展:理论框架与实现路径[J]. 中国行政管理, 2020(9): 23-28.
- [10] 马永欢, 吴初国, 强海洋, 等. 健全自然资源融合管理机制研究[J]. 中国软科学, 2022(8): 12-18.
- [11] 杜瑞宏, 黄晓芳, 胡冬冬. 国土空间规划视角下非集中建设区规划体系构建[J]. 规划师, 2020(19): 47-51.
- [12] 李鹏, 马灿. 国土空间详细规划技术逻辑重塑与创新[J]. 规划师, 2021(9): 5-9.

- [13] 马鹏, 赵万良. 对城市规划过度行政的反思[J]. 规划师, 2018(8): 154-160.
- [14] WU Sibiao, TANG Xiaohua, WANG Chun, et al. Research on management and compilation of regulatory detailed planning based on the background of democratization and legalization[J]. Advanced Materials Research, 2011, 1269: 6752-6758.
- [15] ZHENG X W, HUANG M H, WANG Y, et al. To be or not to be-reflection on the full coverage of the regulatory detailed planning[J]. Advanced Materials Research, 2011: 368-373.
- [16] 狄乾斌, 韩旭. 国土空间规划视角下海洋空间规划研究综述与展望[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2019(5): 59-68.

[收稿日期] 2023-09-24;

[修回日期] 2023-10-24

[上接第7页] 验。通过对比可以发现,目前国内陆海统筹的研究在技术方法和标准化流程上都缺少相应支撑。因此,在新时期应通过提升陆海统筹意识、加强部门协同、构建陆海统筹知识体系、明晰陆海统筹核心区域等方式来推进和落实陆海统筹。■

[参考文献]

- [1] 李彦平, 曹诚为, 王鹏飞, 等. 英国海洋空间规划陆海统筹的经验与启示[J]. 规划师, 2021(23): 84-90.
- [2] 李彦平, 王煜萍, 曹诚为, 等. 基于区际负外部性理论的海岸带空间用途管制研究[J]. 地理研究, 2022(10): 2600-2614.
- [3] FRIESS B, GRÉMAUD-COLOMBIER M. Policy outlook: recent evolutions

- of maritime spatial planning in the European Union[J]. Marine Policy, 2019(5). DOI: 10.1016/j.marpol.2019.01.017.
- [4] 张经. 关于陆—海相互作用的若干问题[J]. 科学通报, 2011(24): 1956-1966.
- [5] ALVAREZ-ROMERO J G, PRESSEY R L, BAN N C, et al. Integrated land-sea conservation planning: the missing links[J]. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 2011(42): 381-409.
- [6] ZAUCHA J, GEE K. Maritime spatial planning: past, present, future[M]. Cham: Springer Nature, 2019.
- [7] 郭雨晨. 英格兰东部海洋空间规划及其对我国的启示[J]. 海洋开发与管理, 2020(2): 19-25.

- [8] Pan Baltic Scope. Lessons, stories and ideas on how to integrate Land-Sea Interactions into MSP[EB/OL]. (2019-01-01)[2023-07-06]. <http://www.panbalticscope.eu/results/reports/>.
- [9] ESPON. MSP-LSI-maritime spatial planning and land-sea interactions[EB/OL]. (2019-05-15)[2023-07-06]. <https://archive.espon.eu/MSP-LSI>.

[收稿日期] 2023-08-05;

[修回日期] 2023-10-13