

魏正波, 罗彦, 肖锐琴, 何舸. 2022. 国土空间陆海统筹规划策略与管控探索——以广东省为例. 热带地理, 42 (4): 544-553.

Wei Zhengbo, Luo Yan, Xiao Ruiqin and He Ge. 2022. Strategy and Control of Sea-Land Coordination Planning of Territorial Space: A Case Study of Guangdong Province. *Tropical Geography*, 42 (4): 544-553.

国土空间陆海统筹规划策略与管控探索 ——以广东省为例

魏正波, 罗彦, 肖锐琴, 何舸

(中国城市规划设计研究院深圳分院, 深圳 518040)

摘要: 如何坚持陆海统筹, 实现全域全要素是国土空间规划体系改革的重点任务之一。新时期国土空间规划编制中主要面临陆海统筹规划编制方法差异、陆海资源评价方法单一和海岸带管理制度不完善等问题, 文章结合不同层级管理事权, 提出了“保护、利用、特色”三位一体的陆海统筹模式、基本原则和管控思路, 以及陆海统筹规划编制和空间管控体系等。从统一国土空间用途管制的角度入手, 以广东省为例, 通过对陆海统筹重点区域管控对象、管控内容、管控手段和实施效果的全面梳理, 提出应该以生态保护和底线管控优先, 创新陆海统筹区线管控机制、海洋生态环境保护制度、海岸带重点资源项目库、陆海使用权立体分层等管控方法。

关键词: 国土空间规划; 陆海统筹; 海岸带综合管理; 管控方法; 广东省

中图分类号: TU98

文献标志码: A

文章编号: 1001-5221(2022)04-0544-10

DOI: 10.13284/j.cnki.rddl.003472

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



随着海洋强国战略的不断推进, “陆海统筹”已经成为国家和沿海省市关注的重点, 特别是机构改革土地、规划、海洋、林业等部门合并之后, 新的国土空间规划体系如何体现陆海统筹理念, 如何实现陆地和海洋规划的跨界融合, 成为业界关注的焦点。2019年5月, 《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》(以下简称《若干意见》)颁布(中共中央国务院, 2019), 强调要以国土空间规划为基础, 以统一用途管制为手段完善国土空间开发保护制度, 坚持陆海统筹、区域协调、城乡融合, 优化国土空间结构和布局。因此, 研究如何推进陆海统一的国土空间用途管制, 实现陆海规划的跨界融合, 既是破解资源与环境破坏等问题的重要举措, 也是沿海城市应对气候变化和海洋灾害的重要基础, 更是提升陆海生态、经济和社会功能的重要手段, 具有重要的现实意义。

国际上有些国家在20世纪70年代就开始关注陆海统筹, 将海岸带综合管理(Integrated Coastal Zone Management)作为实施陆海统筹的有效手段, 聚焦海岸带和海洋空间规划与政策。如美国在1972年颁布了《海岸带管理法》, 并在国家和州2个层面进行海岸带协调管理。日本海岸带管理由国家与府县2个层级组成, 其海岸带保护与开发是以国土交通部门牵头的多部门共同治理, 兼顾防护、环境、利用三重维度, 府县层面更多是制定各区的维护基本策略以及保护、环境、利用方面的措施。荷兰海洋行政管理分为中央和地方政府两级, 具有自上而下的高度管制性, 并以《空间规划法》等一系列法律法规作为保障(文超祥等, 2018; 赵璐等, 2020), 实行海域和陆域统一管理。从美国、日本、荷兰等国家的发展经验看, 确定海岸线两侧陆海一定范围的海岸带地区作为陆海统筹的核心载体, 是实现陆海统筹的有效手段(文超祥等, 2018; 赵

收稿日期: 2021-06-08; 修回日期: 2021-08-17

基金项目: 2020年度广东省自然资源管理决策咨询课题: 陆海统筹重点区域资源管控方法研究(DZ202008)

作者简介: 魏正波(1982—), 男, 江西人, 高级规划师, 主要研究方向为海岸带规划, (E-mail) 14186175@qq.com;

通信作者: 罗彦(1979—), 男, 重庆人, 教授级高级规划师, 主要研究方向为国土空间规划, (E-mail) zsuly@163.com。

璐等, 2020)。总体上, 不管从国家空间规划还是海洋空间规划的维度, 海岸带开发利用和保护都必须兼顾自然环境保护、经济高质量发展、社会公共利益等多重维度。

近年来, 国内也开展了陆海统筹和海岸带的相关研究, 主要集中在对国内外城市和海岸带经验的概述(李孝娟等, 2019; 赵璐等, 2020; 李欣等, 2020a)、海洋功能区划的评价(岳奇等, 2019; 周鑫等, 2020)、陆海统筹方法的探索(李彦平等, 2020; 李修颀等, 2020)等方面, 总体上, 大多研究主要从海岸带的底线管控、公共空间、功能统筹等维度分别建立海岸带管控方法和体系。目前研究发现的问题主要包括以下几点: 1) 陆地和海域规划的编制基础长期存在差异, 规划步骤、方法、绘图、指标、程序、期限等差别较大, 且缺乏对比衡量标准, 并未将二者看作一个整体, 陆海功能也缺乏统筹互动, 严重影响了海岸带尤其是陆海相互作用最强烈的潮间带地区的保护利用效果(刘洋等, 2009; 杨山等, 2011; 岳奇等, 2019; 周鑫等, 2020); 2) 关于海岸带的评价主要从单一类型角度进行探讨, 缺乏综合性分析, 更多强调保护与利用存在冲突, 急需采取多种手段, 从管理体制、空间、产业等多个角度相互衔接进行管控(周鑫等, 2020; 赵璐等, 2020; 林坚等, 2020); 3) 国内还没有完善的海岸带管理制度, 虽然自然资源部门整合了众多涉海机构, 但“多头管理”现象仍然突出, 存在大量管理事权的重叠和部分事权空白, 造成管理成本高、效率低等问题(孙伟等, 2013; 李欣等, 2020a; 李彦平等, 2020; 李修颀等, 2020)。

陆海统筹的本质是将陆地和海洋视为一个整体, 因此, 新时期国土空间规划体系下的陆海统筹, 需要将海岸带规划作为实现陆海统筹发展的重要手段, 进一步探索更具可操作性的高水平治理新路径。在总结当前国土空间陆海统筹存在的核心问题基础上, 本文采用理论与规划实践相结合的方式, 结合国内外先进地区海岸带管控的经验和涉海规划项目实践, 探索生态文明时代下, 统筹陆海功能, 确定不同类型资源的陆海统筹规划策略, 制定国土空间规划有效联动的陆海统筹重点区域资源管控方法, 并以广东省为例, 提出陆海统筹规划管控策略, 以期广东省未来的高质量发展提供支撑。

1 新时期陆海统筹的认识与要求

1.1 陆海统筹重点区域(海岸带)范围划定

1.1.1 国际惯例的海岸带范围 不同国家和地区的海岸带概念的界定存在较大差异, 但总体上, 从综合管理的角度看, 海岸带范围主要包括陆地与海洋交接、过渡地带, 包括海岸及毗连水域(图1)。

1.1.2 国内海岸带范围划定 近年来, 深圳、惠州、青岛、威海等城市结合国外海岸带管理经验, 也在探索划定海岸带管理范围。其中, 海域一侧范围通常为向海1 km等距线或者最近航线, 陆域一侧通常为沿海第一条主干道或者沿海山体的分水岭(图2)。

1.2 国土空间规划体系中陆海统筹的主要途径

《若干意见》明确海岸带规划是国土空间规划体系中的唯一涉海专项规划, 是对国土空间总体规划的细化、深化和补充, 原有的海洋主体功能区划、海洋功能区划、海域利用规划、海洋生态保护规划等各类涉海规划都将融入各级国土空间规划和海岸带专项规划中(图3)。

沿海省(区、市)的省级国土空间规划和沿海市县的国土空间总体规划中, 应该设立涉海专篇, 该部分是海洋空间保护开发利用修复的总体部署和统筹安排(图4), 是海域开发保护的基本依据, 是

地域	向海	向陆
巴西	距平均高潮线 12 km	距平均高潮线 12 km
斯里兰卡	距平均低潮 2 km	距平均高潮线 300 m
哥斯达黎加	平均低潮线	距平均高潮线 200 m
美国	14.48 km(管辖分界线)	州边界;沿海县边界;离海岸线最近的主要道路;3 m 等高线
华盛顿计划	4.83 km(管辖分界线)	沿海国家的内陆界限
以色列	距平均低潮 500 m	1~2 km, 取决于资源环境

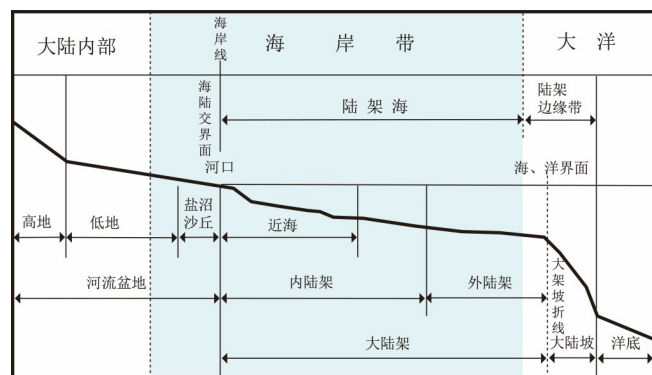


图1 国际海岸带范围界定

Fig.1 International definition of coastal zone

地域	规划名称	向海	向陆
深圳	《深圳市海岸带保护与利用规划》	领海线	沿海第一条主干道
惠州	《惠州市海岸带保护与利用规划》	1 km	沿海公路、分水岭
青岛	《青岛市海岸带空间管控规划》	离岸最近的航道内边界	沿海第一条主干道
威海	《威海市海岸带保护规划》	1 km	沿海第一条主干道、分水岭

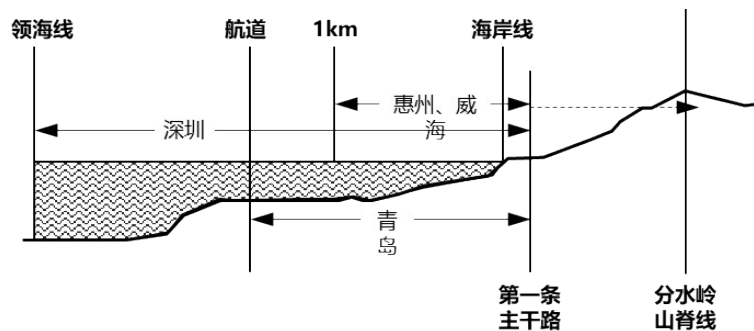


图2 国内海岸带范围界定

Fig.2 Definition of coastal zone in China

海岸带专项规划的基础；在海岸带专项规划中，需要执行国土空间总体规划涉海篇章的规定和要求，重点落实用途管制，细化陆海统筹具体要求，提出划区划线等规划实施手段，对涉海行业规划具有“控制约束”作用；在沿海地区详细规划中，不管是沿海城市控制性详细规划还是沿海村庄规划，都需要将海岸带专项规划中的划区划线等管控要求，

作为强制性要素落实到控规和乡村规划的法定文件中。

目前各级国土空间规划关于陆海统筹和海岸带规划的表达深度仍在探索中，青岛、深圳等城市已取得一定经验，普遍认为陆海统筹的核心空间载体是海岸带地区，省级和市县级海岸带地区范围可以差异化划定，管控侧重点也有所不同（李孝娟等，2019；李欣等，2020b；林静柔等，2021）。总体上，国内大部分的海岸带规划始终延续“划区划线”的管控方法，但也存在差异：1) 开发活动对水资源依赖程度尚未形成统一共识，对于“赖海项目”的用途和活动没有统一的术语界定和分类，不利于海岸带管理制度建设和后续的用途管制；2) 在提出管制要求时，都在不同程度上存在笼统和标准化的问题，没有充分考虑到局部差异性、社会发展的综合性和实践应用的复杂性，导致管制政策可操作性不强。

1.3 陆海统一用途管制的问题与要求

1.3.1 陆海用途管制体系仍需完善 国土空间规划改革背景下海域使用依据发生转变，省级规划聚焦在宏观的陆海分区管控，市级规划则重点管控陆海

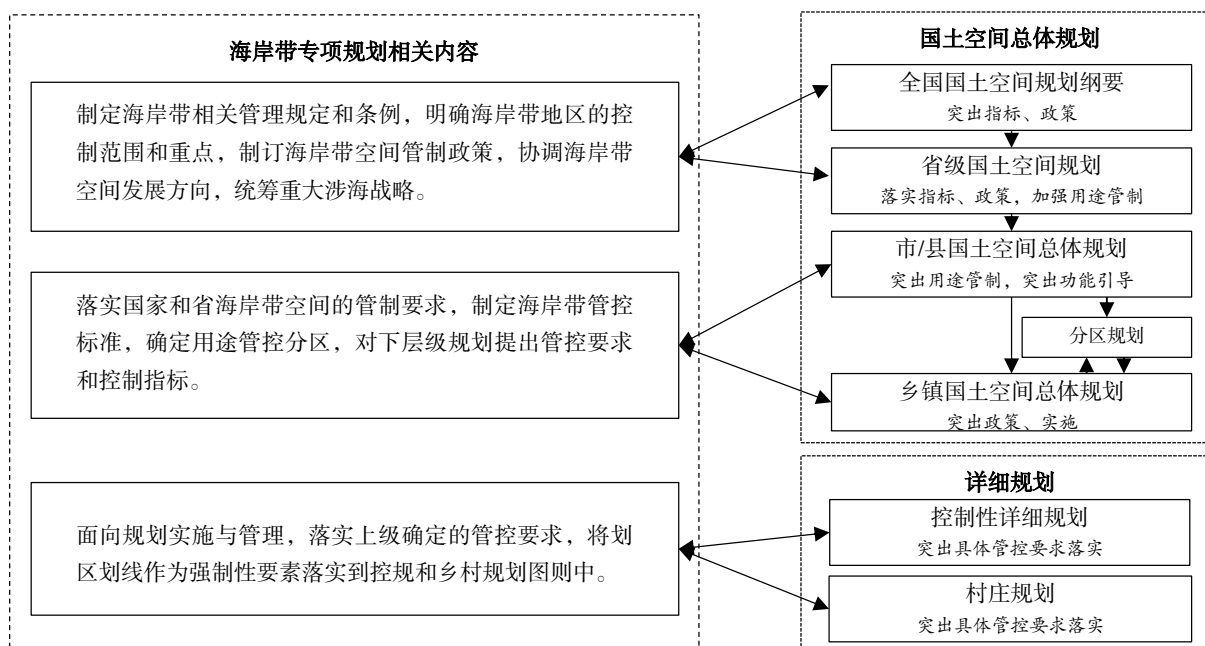


图3 海岸带规划与国土空间规划关系

Fig.3 Relationship between coastal zone planning and territorial spatial planning

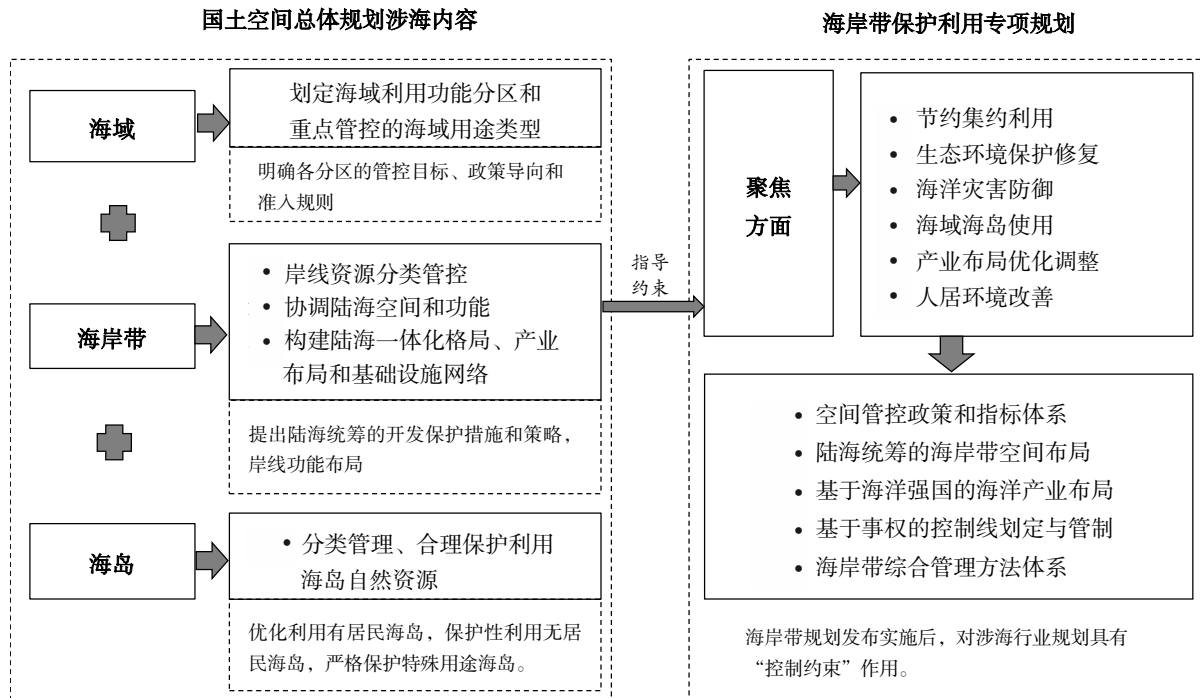


图4 国土空间总体规划涉海专篇与海岸带专项规划关系

Fig.4 Relationship between sea-related articles and coastal zone special planning in territorial spatial planning

用途分类(图5)。海域管控范围为平均大潮高潮时水陆分界痕迹线向海一侧,海洋功能区划分区至二级类,但目前海域管理板块的详细规划管控内容仍缺位,在实际操作层面无法像陆域一样实行精细化的用途管制。

1.3.2 省级层面侧重目标引导 按照《省级国土空间规划编制指南(试行)》(自然资源部,2020a),省级层面陆海统筹主要是控制各类用地用海的目标年的面积和比重,明确海洋开发保护空间,提出海域、海岛与岸线资源保护利用

目标,提出存量围填海的利用方向,明确无居民海岛保护利用的底线要求,提出海洋生态修复和整治目标、重点区域、重点工程,针对开发活动造成的滨海湿地大面积减少、自然岸线锐减等典型海洋生态系统受损退化等问题,通过开展整治和修复,逐步恢复遭到破坏的海洋生态系统结构和功能,提高海洋生物多样性,促进海洋生态安全屏障建设。

1.3.3 市级层面侧重用途管控 按照《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》(自然资源部,

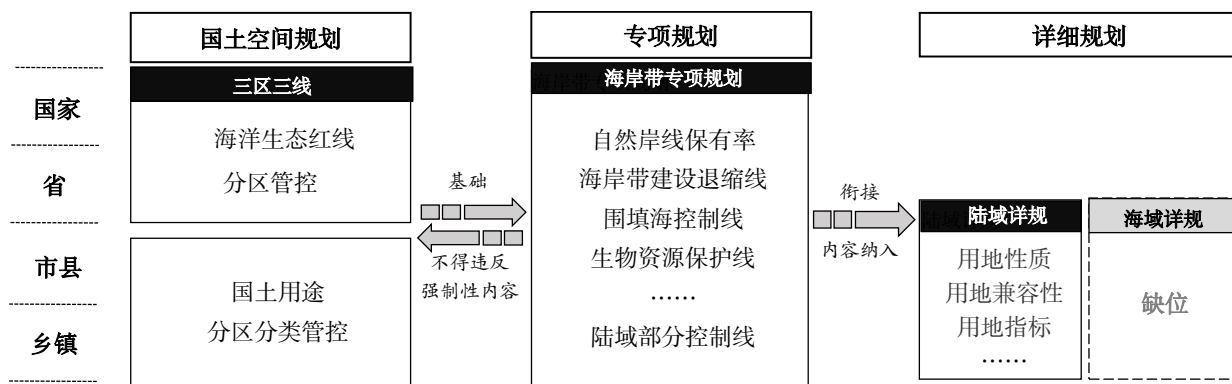


图5 国土空间规划体系不同类型规划涉海内容

Fig.5 Sea-related content of different types of territorial spatial planning system

2020b), 市级层面重在统筹全域空间利用和功能用途划定, 实现海岸带陆海两侧的功能用途无冲突。依照海洋资源环境承载能力和陆海主体功能分区, 统筹谋划陆域、海域开发布局, 协调匹配陆海主体功能定位、空间格局划定、开发强度管控, 实现陆海产业、生态、基础设施、公共服务等一体化统筹发展。

1.3.4 陆海用途分类实现统一 《国土空间调查、规划和用途管制用地用海分类指南(试行)》(自然资源部, 2020c) 试图在全域实现陆域、海域用途管制的全覆盖。该指南遵循陆海统筹原则, 在分类体系设置上, 将用海与用地分类作为整体考虑, 将陆域国土空间的相关用途与海洋资源利用的相关用途在名称上进行统筹和衔接, 实现陆海用途分类统一。该指南要求国家国土调查以一级类和二级类为基础分类, 三级类为专项调查和补充调查的分类, 要求国土空间总体规划原则上以一级类为主, 可细分至二级类; 国土空间详细规划和市县层级涉及空间利用的相关专项规划, 原则上使用二级类和三级类。

1.4 陆海统筹的基本原则和管控思路

1.4.1 陆海统筹基本原则 按照国家对陆海统筹的相关要求, 归纳陆海统筹的基本原则: 1) 安全底线, 突出陆海统筹的安全保障, 预防海平面上升、风暴潮、爆炸等安全隐患; 2) 生态优先, 按照生态文明理念, 不断提升沿海地区的生态健康, 减少生态污染与破坏; 3) 功能匹配, 建立统一的陆海开发空间格局, 统筹陆海资源开发与产业功能布局; 4) 公共开放, 在安全、生态、协调的基础上, 以人为本, 加强滨海的开放性与公共性。

1.4.2 陆海统筹管控思路 由于目前中国的海岸带管理政策仍以自然岸线保有率的单一指标为抓手, 除福建、江苏、青岛、威海等少数国内省市已出台海岸带保护与利用管理条例外, 其他省市基本是以《海岸线保护与利用管理办法》《关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》等国家层面政策文件为依据, 就单一指标层层下发文件开展管控工作, 与综合性极强的海岸带规划不相符合。2017年广东省在实践过程中提出了“陆海分别划定三区三线”“陆海一体三生空间”等海岸带规划体系和创新内容, 成为“多规合一”背景下海岸带资源管控的成功案例, 也为后期广东省国土空间规划和广东沿海

各市海岸带规划奠定基础。

2018年国土空间规划体系改革以来, 深圳、珠海、青岛、威海等城市已经开展了新时期的国土空间总体规划和海岸带专项规划编制工作, 陆海统筹管理机制也在逐步理顺, 综合来看, 主要体现在3个方面:

一是基于事权管理的层次, 基本明确陆海统筹的海岸带范围按照省级和市级分层划定。省级侧重于全域协调, 由于陆海生态环境保护需要考虑入海河道的流域腹地、海洋产业布局需要考虑全域的产业空间统筹等因素, 范围一般涵盖沿海县级行政区的陆域行政管辖范围及领海外部界线以内的省管辖海域范围。市级侧重于资源管控, 涉及海岸线两侧的敏感地带, 重点管控滨海产业布局、城市风貌塑造、公共空间系统等, 陆域范围以沿海第一条城市主干道、滨海公路为界, 或者以沿海山体分水岭为界, 或者以海岸线内侧2 km为界, 海域范围以近海第一条航道为界, 或者15 m等深线为界, 或者海岸线外侧1 km为界, 情况特殊下可以包含全部管辖海域, 各地根据实际情况进行划定。

二是越来越趋向于划定统一的“X区X线”, 但具体的管控要素各有不同。随着“多规合一”的推进, 在延续海岸带划区划线管控的基础上, 不同城市和地区根据自身特点和发展需求不断探索海岸带规划体系和内容创新。如威海市通过制定地方海岸带保护条例, 整体建立“三区三线”政策管控办法, 将各类控制要素落实到规划建设管理文件中, 并提出了三大规划策略: 1) 以精心保护为宗旨, 缔造生态海岸带; 2) 以精美品质为目标, 塑造魅力海岸带; 3) 以精细管控为手段, 打造和谐海岸带。

三是规划编制过程中注重问题导向和政策导向, 更加精细化统筹海陆空间的管控。按照“为什么而管——管什么——如何管——谁来管——谁监督”的逻辑主线, 各地都更加注重陆海资源评价和海岸带问题台账的梳理, 明确规划解决途径, 提出可操作性更强的政策建议。以青岛市为例, 该市在探索海岸线、潮间带、围填海、土地、海岛等资源统筹优化配置和实施用途管制的规划路径, 退养还滩、退围还海、退堤还湿的方法、途径和政策, 以及综合性的海岸退缩线政策, 提升滨海人居环境的规划途径和政策等方面, 进行了较为深入的研究

(李欣等, 2020a; 王天青等, 2021)。

2 广东省陆海统筹规划管控策略

2.1 陆海统筹规划管控模式

借鉴国际海岸带规划“绿色健康”和“综合管理”的理念, 提出保护、利用、特色“三位一体”的陆海统筹规划管控模式。“保护”体现的是“共生与永续”, 核心是在充分了解海岸带的资源状况的前提下, 对海岸带资源进行整体保护, 以达到人与自然的和谐共生以及永续利用; “利用”体现的是“效益与和谐”, 核心是在对海岸带进行资源保护的前提下, 研究如何对海岸带进行有序、高效的合理开发, 以保证海岸带的可持续发展; “特色”体现的是“阳光与文化”, 核心是将海岸带地区打造成为区域内独具特色的“阳光海岸带”和“文化海岸带”。

2.2 陆海统筹规划管控策略

2.2.1 生态保护策略

1) 加强海岸带生态空间管控

首先, 陆海统筹划定生态保护极重要区和重要区, 确保生态系统的完整性和连通性, 保留重要的山海通廊、河流绿地廊道, 消除陆域、海域生态斑块保护等级不匹配等矛盾; 其次, 强化陆海空间分区统一衔接, 对于海岸线两侧的陆海生态空间, 统一确定为生态保护区或生态控制区, 并将其中的陆域和海域生态保护红线连接闭合, 确保红树林、滨海盐沼、河口等陆海连续分布的生态系统或其他自然区域得到完整保护或保留; 再次, 优化海岸带自然保护地, 整合优质海岸带生态资源, 在湛江雷州半岛、深圳大鹏半岛等陆海生态资源集中地区, 谋划建立跨越海陆边界、行政区划的海岸带国家公园; 最后, 制定专门的海岸带生态空间管控要求, 细化陆域和海洋生态空间管控要求, 生态保护红线外的海洋生态空间制定正面清单管理。

2) 建立海陆一体化生态管控网络

首先, 划分“区域—流域—海域”管控单元, 基于海洋环境容量控制河流入海污染物总量, 遵循“以海定陆、以水定城”的理念, 按照“区域—流域—海域”逐级管控思维, 将广东省划分为海岛区、珠江口湾区、沿海区、沿江区、沿河区5种类型, 构建海陆统筹的生态环境分类治理模式; 其次, 推进入海河口的保护修复, 制定广东省重要入海河流名录, 明确重要河口蓝绿基底控制区的划定

原则和保护范围, 保护河口特有的生态系统、自然景观和蓝绿生态廊道; 再次, 加强海岸线整治修复, 通过退围还海、退养还滩、退耕还湿等方式, 逐步修复已被破坏的滨海湿地, 建设生态海堤, 逐步修复受损的岸线, 促进人工岸线向生态岸线转变, 不断提升海岸带生态功能。

3) 加强红树林生态系统保护修复, 提升生物多样性水平

首先, 优先保护广东特有的红树林生态系统, 将红树林相关自然保护地, 以及自然保护地外的红树林、红树林适宜恢复区域, 全部划入生态保护红线实行严格保护; 其次, 全省统筹部署红树林生态修复工作, 明确红树林保护修复的区域布局、建设任务、重点内容; 再次, 以典型生态系统修复为切入点, 布局海岸带生物多样性保护项目, 针对中华白海豚、海龟、黑脸琵鹭等广东珍稀濒危物种, 修复自然生境, 开展动态监测。

2.2.2 开发利用策略 延伸陆海产业链条, 建设海洋产业生态圈。首先, 强化陆地与海洋产业的有效对接, 把海洋资源的开发利用与陆地空间的结构调整、产业布局及基础设施建设相结合, 形成资源合理利用、环境有效保护、区域经济快速发展的海洋产业生态圈(图6), 推进跨行政区整合海洋资源, 积极培育半径15 km的科研、生产、加工、销售一体化的海洋全产业链; 其次, 强化海岸带功能分层复合布局, 围绕陆海产业联动、港产城一体化发展、海洋一二三融合等发展理念, 优先保证赖水用途, 如渔业、滨海旅游、港口码头、船舶制造等功能, 将适合的功能分别在腹地、近岸、临海、海上等不同区域, 与公共活动、娱乐、休闲设施相结合, 海岸线近岸地区强化复合集约布局, 融合公共绿地和商业、文娱、旅游等多种功能; 再次, 加强重点开发类资源统筹利用和管控, 优化港口布局, 有效提高港口岸线利用效率, 建设分工合理的港口群, 避免恶性竞争, 引导传统渔港向现代化综合渔港、生活类城市功能发展, 同时融入城市服务、滨海旅游等复合功能, 沿海石化基地与城市生活区设置足够宽度的生态隔离带, 尽量将危险品仓储置于离岛, 确保距离城区的最大安全距离。

2.2.3 特色塑造策略

1) 以滨海绿道塑造海洋魅力, 丰富“山、海、城”游玩体验

首先, 以1 875 km的滨海公路串接起丰富的旅



图6 广东省海岸带产业生态圈布局

Fig.6 Industrial ecosystem layout of coastal zone in Guangdong Province

注：根据《广东省沿海经济带综合发展规划（2017—2030年）》广东省沿海经济带岸线功能布局示意图改绘。

游资源，充分展现广东最美的海湾、沙滩、海岛和海洋生物等生态景观资源；其次，打造半径30 km的港深珠澳海洋休闲圈，全面加强广东与港澳的旅游合作，增加海岛出入境口岸，放开游艇航行管理限制，发展邮轮、游艇、帆船等三大航海体验经济。

2) 建设集旅、居、业于一体的滨海都市

兼顾多样功能，滨海沿线布局重大文化设施与文化街区，通过预留滨海生态廊道和构建垂直海岸线的滨海街道、立体公共空间连接体系，形成系统连续的滨海慢行系统和宜人尺度的滨海街区，提升滨海公共空间的可达性与连通性。

3) 塑造滨海特色景观，提供海上看广东的新视角

充分展现广东的亚热带滨海风情，引导城市滨海天际线，按照滨海建筑和山体韵律起伏的“双W”原则，形成背景山体与前景建筑起伏变化的沿

岸轮廓效果。

3 广东省陆海统筹管控方法

3.1 明确陆海统筹区线管控要求

在省级层面划定陆海统筹管控分区与控制线，对应海岸线的分段，指导下层次海岸带分类实施、分区精细化管控。在陆海资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价的基础上，综合考虑海岸带生态敏感性和相关法规控制要求，衔接落实各类涉海规划提出的刚性要求，针对陆海统筹涉及的资源要素，划分严格保护区、限制开发区、优化利用区。

在划线管控上，首先，严格落实自然岸线保有率，结合海岸线修测，确定自然岸线的空间分布；其次，划定海岸建设后退线，防止海岸受到人工侵占和自然侵蚀，保护沿海区域及近海水质，提供自然海岸线的开放空间环境，促进沿海地区的可持续管理；再次，划定入海河道控制线，保护生态缓冲

区,保持河口湿地的原始面貌与功能,保护生物多样性和珍惜物种资源,保持河口地带的景观开敞性。

3.2 完善海洋生态环境保护制度

加强海洋环境保护法律法规体系建设,推进“湾长制”等制度建设,推动红树林保护修复立法,探索海洋生物多样性保护立法;实行排海污染物排放总量控制制度,建立陆海环境统一质量标准和污染物排放监测网络。

健全海岸带生态保护管理体制,包括海洋生态环境监测预警协调机制、近岸海域垃圾清理联合执法机制等;构建海洋生态损害赔偿机制,建立海岸线分类保护制度,严格保护特殊岸线,限制建设项目占用自然岸线;完善海洋生态补偿机制,探索海洋生态补偿的财政转移支付模式,通过财政转移支付等方式对海洋保护区等重点生态功能区的保护与修复进行补偿。

3.3 建立海岸带重点资源项目库

2010年以来,广东省实施的海岸带生态修复项目包括国家海域海岛整治修复项目、“蓝色海湾”建设项目、“美丽海湾”试点建设项目、省级海域使用金整治修复支持项目和地方政府自筹资金整治修复项目5个方面。

借鉴美国海岸带管理计划,如由政府制定的5年一次的海岸带改善项目、每年的海岸带非点源污染控制项目和由民间组织向地方政府提供资金的海岸与河口土地保护项目。广东省可以采取自上而下的整治修复项目与自下而上的沿海保护项目相结合的方式,除了国家和省级按年度列出海岸带整治修复项目外,可以由地方和民间每年向广东省申报具体的沿海保护项目,以市场类项目为主开展海岸带保护与利用。

3.4 探索陆海使用权的立体分层设权

强化海岸带地区的立体开发。按照中央统一部署,支持深圳率先提升城市空间统筹管理水平,依据相关法律法规,推动在建设用地上、地表和地下分别设立使用权,探索按照海域的水面、水体、海床、底土分别设立使用权,促进空间合理开发利用。后续进一步在广东省其他地区推广陆海的立体分层使用。

海岸带的陆域部分强化滨海地下空间利用和空中连廊建设,使滨海公共空间与周边城市空间实现地上与地下相连,实现交通易达性和步行人性化;

海域部分根据海洋资源种类和利用方式,评估海域分层使用的可行性,建立适宜的“功能组合清单”,并结合清单制定各类用海活动的限制性措施,推动海洋国土空间用途管制向三维管理转变。

4 结论与讨论

陆海统筹是贯穿各个规划层次的新理念,在不同层面的具体方法不一,宏观层面侧重管控和约束,中微观层面侧重设计和引导。为了实现有效的陆海统筹,首先,建议在国土空间规划体系中,明确将海岸带作为陆海统筹重点区域,按照类似历史文化名城等特殊政策区进行管控;其次,坚持按照“保护、利用、特色”三位一体的原则,结合各地陆海统筹的实际问题,提出更具可实施性的规划策略;再次,建议加快改革海岸带综合管理协调机制,搭建统一的决策管理平台,加强海岸带规划与陆海用途管制的衔接,结合事权管理改革,进一步明晰不同层次的国土空间陆海统筹规划管控的操作细则;最后,要加快推动沿海省份的海岸带综合保护与利用条例的出台,完善沿海市县的海岸带相关地方规章制度,深化海岸带地区规划建设管控规范和技术指引,包括海岸建设退缩线、海岸配套设施、滨海公共空间等方面的衔接要求和技术导则,细化陆海统筹和海岸带管控要求。

目前,虽然中国很多沿海省份和城市已在陆海统筹相关规划和管控方法上开展了很多有益的尝试,但从科学合理的陆海统筹角度看,还有很多可以继续讨论之处:

第一,海岸带地区需要专门立法。陆海统筹的重点是海岸带地区,中国虽然在涉及海岸带范围的陆域有《城乡规划法》《土地管理法》等法律,海域有《海域使用管理法》《海岛法》《围填海管控办法》《海岸线保护与利用管理办法》等法律法规,但缺少针对海岸带地区的专门立法。美国、英国、日本等沿海国家都在经济社会发展到一定程度时完成了海岸带立法,中国沿海地区经过改革开放后的飞速发展,暴露出陆海统筹一系列的问题,急需对海岸带地区的专门立法开展讨论,促进国土空间永续发展。

第二,有些沿海省份和城市虽然成立了海岸带管理管委会,但在实际操作中,由于缺少可行的协调机制和管理方法,海岸带立法未能得到有效落实。因此,亟需建立科学合理的陆海资源统筹协调机制,为陆海资源的集约节约利用提供保障。

第三,省级层面海岸带规划重原则、粗线条、偏重政策管控,详细管控需要到下一级规划中才能落位,而市级海岸带规划要求岸段分割与管控更精细,管控内容更深化、更刚性,这些管控方法都还在探索中。

总体上,要真正实现陆海统筹,需要破除“重陆轻海”的传统思维,准确把握陆域海域空间治理的整体性和联动性,坚持跨界融合的方法,寻找更加精细化的海岸带空间规划路径和陆海统筹资源管控方法。

参考文献 (References):

- 李孝娟,傅文辰,繆迪优,苏广明. 2019. 陆海统筹指导下的深圳海岸带规划探索. 规划师, 35 (7): 18-24. [Li Xiaojuan, Fu Wenchen, Miao Diyou and Su Guangming. 2019. Shenzhen Coastal Zone Planning Under Land-Sea Integration Guidance. *Planners*, 35(7): 18-24.]
- 李欣,叶果. 2020a. 海岸带规划的相关政策保障. 中国土地, (3): 25-28. [Li Xin and Ye Guo. 2020a. Policy Guarantee for Coastal Zone Planning. *China Land*, (3): 25-28.]
- 李欣,叶果,宋军. 2020b. 国土空间规划视角下的海岸带空间管控方法研究——以青岛市为例. 城市规划学刊, (5): 76-85. [Li Xin, Ye Guo and Song Jun. 2020b. Study on the Spatial Management and Control of Coastal Zones from the Perspective of Territory Development Planning—Take Qingdao as an Example. *Urban Planning Forum*, (5): 76-85.]
- 李修颀,林坚,楚建群,赵晔. 2020. 国土空间规划的陆海统筹方法探析. 中国土地科学, 34 (5): 59-68. [Li Xiujie, Lin Jian, Chu Jianqun and Zhao Ye. Analysis of Land and Sea Overall Planning Methods for Territorial Space Planning. *China Land Science*, 34(5): 59-68.]
- 李彦平,刘大海,罗添. 2020. 陆海统筹在国土空间规划中的实现路径探究——基于系统论视角. 环境保护, 48 (9): 50-54. [Li Yanping, Liu Dahai and Luo Tian. 2020. Exploration on the Realization Path of Sea-Land Coordination in Spatial Planning: Based on System Theory. *Environmental Protection*, 48(9): 50-54.]
- 林坚,李修颀. 2020. 论海洋资源监管、用途管制与规划管理. 规划师, 36 (11): 27-32. [Lin Jian and Li Xiujie. 2020. The Supervision, Use Regulation, and Planning Management of Marine Resource. *Planners*, 36(11): 27-32.]
- 林静柔,张晓浩,陈蕾,唐丹玲,王江涛. 2021. 国土空间规划体系下海岸带专项规划的编制重点与策略. 规划师, 37 (23): 5-11. [Lin Jingrou, Zhang Xiaohao, Chen Lei, Tang Danling and Wang Jiangtao. 2021. The Key-Points and Strategies of Coastal Zone Planning under the System of Territorial Space Planning. *Planners*, 37(23): 5-11.]
- 刘洋,丰爱平,吴桑云. 2009. 海洋功能区划实施评价的方法与实证研究. 海洋开发与管理, 26 (2): 12-17. [Liu Yang, Feng Aiping and Wu Sangyun. 2009. The Method and Empirical Study of the Implementation Evaluation of Marine Function Zoning. *Ocean Development and Management*, 26(2): 12-17.]
- 孙伟,陈诚. 2013. 海岸带的空间功能分区与管制方法——以宁波市为例. 地理研究, 32 (10): 1878-1889. [Sun Wei and Chen Cheng. 2013. Spatial Function Regionalization and Governance of Coastal Zone: A Case Study in Ningbo City. *Geographical Research*, 32(10): 1878-1889.]
- 王天青,吴晓雷,宿天彬. 2021. 国土空间规划体系下的青岛海岸带规划编制探讨. 规划师, 37 (S2): 62-69. [Wang Tianqing, Wu Xiaolei and Su Tianbin. 2021. Coastal Zone Planning Compilation in National Territory Spatial Planning System, Qingdao. *Planners*, 37(S2): 62-69.]
- 文超祥,刘圆梦,刘希. 2018. 国外海岸带空间规划经验与借鉴. 规划师, 34 (7): 143-148. [Wen Chaoxiang, Liu Yuanmeng and Liu Xi. 2018. Overseas Experience and Reference of Spatial Planning of Coastal Zone. *Planners*, 34(7): 143-148.]
- 杨山,张武根,李荣军. 2011. 江苏省海洋功能区划实施评价指标体系与方法. 长江流域资源与环境, 20 (10): 1165-1171. [Yang Shan, Zhang Wugen and Li Rongjun. 2011. Evaluation Index System and Method of Marine Function Zoning in Jiangsu Province. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 20 (10): 1165-1171.]
- 岳奇,朱庆林,刘楠楠,徐伟,董月娥. 2019. 我国海洋功能区划的回顾性评价和新一轮编制建议. 海洋开发与管理, 36 (2): 3-7. [Yue Qi, Zhu Qinglin, Liu Nannan, Xu Wei and Dong Yue'e. 2019. Retrospective Evaluation of China's Marine Function Zoning and New Round of Preparation Recommendations. *Ocean Development and Management*, 36(2): 3-7.]
- 赵璐,胡业翠,张宇龙,张露. 2020. 荷兰海岸带空间规划管理实践及启示. 开发研究, (1): 78-85. [Zhao Lu, Hu Yecui, Zhang Yulong and Zhang Lu. 2020. The Practice and Inspiration of Coastal Zone Spatial Planning Management in the Netherlands. *Research on Development*, (1): 78-85.]
- 中共中央国务院. 2019. 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. (2019-05-23) [2022-03-25]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-05/23/content_5394187.htm. [The Central Committee of the Communist Party of China and the State Council. 2019. Several Opinions of the Central Committee of the Communist Party of China and the State Council on Establishing a Land and Space Planning System and Supervising Its Implementation. (2019-05-23) [2022-03-25]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-05/23/content_5394187.htm.]
- 周鑫,陈培雄,相慧,向芸芸,张鹤,李欣瞳. 2020. 国土空间规划编制中的海洋功能区划实施评价及思考. 海洋开发与管理, 37 (5): 19-24. [Zhou Xin, Chen Peixiong, Xiang Hui, Xiang Yunyun, Zhang He and Li Xintong. 2020. Implementation Evaluation and Reflection Marine Functional Zoning Before the Compilation of Territorial Spatial Planning. *Ocean Development and Management*, 37(5): 19-24.]
- 自然资源部. 2020a. 省级国土空间规划编制指南(试行). (2020-

01-17) [2022-03-25]. http://gi.mnr.gov.cn/202001/t20200120_2498397.html. [Ministry of Natural Resources of the People's Republic of China. 2020a. Provincial Territorial Spatial Planning Guidelines(Trial). (2020-01-17) [2022-03-25]. http://gi.mnr.gov.cn/202001/t20200120_2498397.html.]

自然资源部. 2020b. 市级国土空间总体规划编制指南（试行）. (2020-09-22) [2022-03-25]. http://gi.mnr.gov.cn/202009/t20200924_2561550.html. [Ministry of Natural Resources of the People's Republic of China. 2020b. Guidelines of the Territorial Spatial Master Plan for City (Trial). (2020-09-22) [2022-03-25]. http://gi.mnr.gov.cn/202009/t20200924_2561550.html.]

自然资源部. 2020c. 国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）. (2020-11-17) [2022-03-25]. http://gi.mnr.gov.cn/202011/t20201120_2589186.html. [Ministry of Natural Resources of the People's Republic of China. 2020c. Guidelines

for Classification of Sea and Land Use for Territorial Spatial Survey, Planning and Use Control(Trial). (2020-11-17) [2022-03-25]. http://gi.mnr.gov.cn/202011/t20201120_2589186.html.]

作者贡献声明：

魏正波：设计研究方案，提出主要观点，收集整理数据，全文撰写以及修改等；

罗彦：指导研究过程，确定研究方向，提出修改意见，提升论文质量等；

肖锐琴：收集整理数据，绘制论文插图，部分论文撰写及修改等；

何舸：收集整理数据，部分论文撰写及全文修改等。

Strategy and Control of Sea-Land Coordination Planning of Territorial Space: A Case Study of Guangdong Province

Wei Zhengbo, Luo Yan, Xiao Ruiqin and He Ge

(China Academy of Urban Planning and Design Shenzhen, Shenzhen 518040, China)

Abstract: In the reform of the territorial spatial planning system, The strategy how to adhere to the overall planning of the land and the sea, and to realize the whole area and all elements is one of the key tasks of planning the reform of the territorial spatial planning system. In the new era, territorial spatial planning is primarily faced with problems such as differences in the preparation methods of land and sea overall planning, single land and sea resource evaluation methods, and imperfect coastal zone management systems. "Protective utilization characteristic," that is, three-in-one, land-ocean overall planning model, basic principles, and management and control ideas were put forward suggested, as well as land-ocean overall planning and space management and control systems were also proposed. Starting from the perspective of unifying the control of land and space use, taking Guangdong Province as an example, and based on a comprehensive review of the control objects, content, means, and implementation effects of land and sea coordinating key areas, it was proposed that ecological protection and bottom-line control should be given priority, and including innovative land management and control methods such as the management and control mechanism for the overall planning of the sea area, the marine ecological environmental protection system, the key coastal resource project library, and the three-dimensional layering of land and sea use rights be prioritized. It is expected that we seek a new path suitable for our country's characteristics on how to reflect the concept of land and sea overall planning in the preparation for land and space planning.

Keywords: territorial spatial planning; land and sea planning; integrated coastal zone management; management and control methods; Guangdong Province