

实现省级主体功能分区陆海统筹:问题与对策

唐泓湔^{1,2}, 牟秀娟², 余静^{1,3}, 王琰², 许瑞军², 徐承芬², 赵越¹

(1. 中国海洋大学海洋与大气学院 青岛 266100; 2. 青岛海洋地质工程勘察院 青岛 266071;

3. 中国海洋大学海洋发展研究院 青岛 266100)

摘要:主体功能区规划是我国正在施行的一项战略性空间规划制度,陆海统筹是其重要的规划原则,然而在陆域和海洋规划由不同部门主导、分别编制的工作思路下,陆海统筹难以得到切实保障。文章剖析了沿海地区陆域和海洋主体功能分区不协调的现实困境,以山东省主体功能区规划为例,从陆域和海洋主体功能分区不协调、规划保障措施不对接两方面分析了规划单元陆海分区无法衔接的原因,并提出了统筹沿海地区主体功能区划分、发挥海岸带规划的陆海统筹作用和推进陆海统筹的规划保障措施实施等对策建议,以期为我国国土空间规划工作中主体功能分区提供借鉴,促进沿海地区的人口、经济、资源环境与国土空间开发利用保护的充分协调。

关键词:主体功能区;陆海统筹;空间开发与保护;国土空间规划;海岸带分区

中图分类号:P74;X32;P727

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2020)05-0003-07

Achieving Land-Sea Coordination in Provincial Major Function-oriented Zones: Problems and Countermeasures

TANG Honghao^{1,2}, MU Xiujuan², YU Jing^{1,3}, WANG Yan²,

XU Ruijun², XU Chengfen², ZHAO Yue¹

(1. College of Oceanic and Atmospheric Sciences, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;

2. Qingdao Geo-Marine Engineering Survey, Qingdao 266071, China; 3. Advanced Institution of Marine De-

velopment, Ocean University of China, Qingdao 266100, China)

Abstract: Setting Land-Sea Coordination as a plan principle, the Plan for Major Function-oriented Zones is an important spatial strategy that has been implemented in China. However, under the working method that land and ocean planning is led by different departments and compiled separately, it is difficult to ensure the overall development of land and sea. For this reason, this paper analyzed the realistic dilemma about the inconsistency of land and sea Major Function-oriented Zones in coastal areas. Taking the Plan for Major Function-oriented Zones in Shandong Province

收稿日期:2019-10-14;修订日期:2020-04-03

基金项目:国家自然科学基金联合基金项目(U1706215),多重人为压力下莱州湾生态环境的演变趋势和调控原理;自然资源部海岸带开发与保护重点实验室开放基金(2019CZEPK13),我国海岸带生态承载力评价其影响因素研究。

作者简介:唐泓湔,博士研究生,研究方向为海洋综合管理、海洋空间规划

通信作者:余静,副教授、博导,博士,研究方向为海洋资源环境管理

as an example, the reasons for the incompatibility of the land and sea planning unit were analyzed from two aspects: the uncoordinated functional division of land and sea and the inconsistency of planning safeguards. Consequently, countermeasures were proposed for coordinating the division of Major Function-oriented Zones in coastal areas, exerting the role of land and sea planning for coastal planning, and implementing safeguard measures for land and sea planning, in order to provide reference for the establishment of national territory spatial planning, and promote the full coordination of population, economy, resources and environment in coastal areas with the development, utilization and protection of territorial space.

Key words: Major Function-oriented Zones, Land-Sea coordination, Space development and protection, National territory spatial planning

0 引言

主体功能区规划是我国国土空间布局的重要战略和制度之一^[1]。2006年3月,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中首次提出要将国土空间划分为优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发4类主体功能区^[2]。2010年12月,国务院印发了《全国主体功能区规划》,主要针对陆域国土空间制定了第一个全国性国土空间开发规划,同时将“陆海统筹”作为国土空间的重要开发原则,标志着将海洋国土空间纳入国家主体功能区规划体系。此后,国家发展和改革委员会、国家海洋局等部门加快了推进海洋主体功能区规划的进程。2015年8月,国务院印发《全国海洋主体功能区规划》,提出到2020年海洋主体功能区布局基本形成的总体要求,同时也标志着我国主体功能区战略和规划实现了陆域国土空间和海洋国土空间的全覆盖。

在规划体系结构上,陆域和海洋主体功能区规划“分头编制、一体施行”^[3],层级上均包含国家级和省级两个层面。国家层级的主体功能区规划完成后,发改部门和海洋部门又开启了省级主体功能区规划编制工作,截至2018年7月,天津、浙江、山东、辽宁、广东、河北、广西壮族自治区、福建、江苏先后完成省级海洋主体功能区规划的编制。省级海洋主体功能区规划是推动实现陆海主体功能定位统筹协调的主要手段,它在具体海域空间单元上细化落实主体功能区战略^[4],对于构建陆海统筹的空间规划体系具有重要意义。

2019年5月9日,《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“意见”)正式印发,提出“将主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划等空间规划融合为统一的国土空间规划”。在“多规合一”的国土空间规划体系构建中,国土空间的主体功能定位、开发方式定位仍将发挥重要的战略性、协调性作用,因而主体功能分区仍将是国土空间规划的重要任务之一。本研究试图梳理海洋主体功能区规划中陆海统筹的理念内涵,以山东省主体功能区规划为例,剖析陆海难以统筹的现实困境及其原因,并对实现主体功能分区的陆海统筹提出对策,以期为国土空间规划制定中构建陆海统筹的海洋空间开发格局提供借鉴。

1 主体功能区规划中陆海统筹的内涵

陆海统筹的理念最早由我国学者提出^[5],学界对我国陆海统筹的概念、内涵、意义、战略模式、统筹机制等方面都进行了深入的研究,随着相关理论不断丰富和完善,陆海统筹得到学界和社会的广泛认同,并逐步上升为国家战略,指导陆地和海洋的协调发展。党的十九大报告明确提出“实施区域协调发展战略”“坚持陆海统筹,加快建设海洋强国”。

《全国主体功能区规划》将陆海统筹作为重要的开发原则之一,在认识陆域和海洋国土空间统一性的基础上,突出海洋的相对独立性和特殊性,以海洋自然生态保护作为开发活动的前提,进而从海洋主体功能区与陆域主体功能区的协调划分、海洋

环境保护与陆源污染防治、海岸线资源集约利用与保护、海岸带生态保护等方面明确阐述了陆海统筹的具体方向。《全国海洋主体功能区规划》对陆海统筹的基本原则进一步凝练,总结为 3 个方面的统筹,即“统筹海洋空间格局与陆域发展布局,统筹沿海地区经济社会发展与海洋空间开发利用,统筹陆源污染防治与海洋生态环境保护和修复”。

从海洋主体功能区规划视角而言,陆海统筹既是协调陆域和海洋空间布局的指导方针,也是平衡陆域和海洋开发利用与保护的开发展原则,同时是综合保护陆域和海洋生态环境的科学要求。陆海统筹强调对陆域系统和海洋系统进行整体考量,是对陆域和海洋系统的资源利用开发、产业经济发展、生态环境保护等进行统一谋划的区域政策手段^[6]。

2 省级主体功能区规划中的陆海统筹困境

省级海洋主体功能区规划在我国海洋空间规划体系中发挥着重要的协调性作用,对上承接国家层面的宏观空间布局,为各海域指明差异化开发方向,同时需要横向对接陆域主体功能区规划,实现陆海统筹的主体功能分区。但是在主体功能区规划的实际工作中,陆海统筹面临多方面的困境,突出体现在陆域和海洋主体功能分区不协调、规划保障措施不对接两个方面。

2.1 主体功能区划分存在陆海冲突

主体功能区划分决定了国土空间的不同开发方式:优化开发、重点开发、限制开发、禁止开发。按具体开发内容又可分为提供工业产品和服务产品、提供农产品和提供生态产品 3 类主体功能。一定的国土空间必须确定一种统一的开发方式,以确保主体功能的发挥。在实际管理中,以海岸线划分管理边界,对自然连续、相互作用紧密的陆域和海洋国土空间进行独立分析和评价,由不同主管部门分别主导划分主体功能区,难免会陷入陆海开发方式不协调、区域主体功能难以有效发挥的困境,进一步造成区域空间开发格局不清晰、规划配套政策无法落地的问题。

省级主体功能区规划在海洋和陆域上均将县级行政区管辖的海域和陆域作为优化开发、重点开发和限制开发 3 类区域的基本单元。海洋主体功能

区规划要求加强海洋与陆地的主体功能区布局衔接,推进陆域与海域协调发展^[7],但实际规划结果中,仍存在沿海县、市、区陆域与海洋主体功能区划分不符合的情况,甚至在开发与保护方向上存在较大差异。以山东省主体功能区规划为例,共有 11 个县级行政区陆域与海洋主体功能区划分不符合,其中陆域为优化开发,海洋为限制开发的 6 处;陆域为优化开发,海洋为重点开发的 3 处;陆域为重点开发,海洋为优化开发的 2 处(表 1)。本研究根据这 3 种冲突情况,将冲突类型划分为 I 类、II 类和 III 类,并对每种类型进行冲突分析。

表 1 山东省主体功能区划分陆海冲突问题分类

评价单元	陆域方案	海域方案	冲突类型
东营市东营区	优化开发区域	限制开发区域	I
广饶县	优化开发区域	限制开发区域	I
潍坊市寒亭区	优化开发区域	重点开发区域	II
莱州市	优化开发区域	限制开发区域	I
招远市	优化开发区域	限制开发区域	I
烟台市牟平区	优化开发区域	重点开发区域	II
威海市环翠区	优化开发区域	限制开发区域	I
荣成市	优化开发区域	限制开发区域	I
威海市文登区	优化开发区域	重点开发区域	II
日照市东港区	重点开发区域	优化开发区域	III
日照市岚山区	重点开发区域	优化开发区域	III

(1)冲突类型为 I 类的区域,陆域是开发利用强度较高,资源环境约束较强,需要优化进行工业化、城镇化开发的城市化地区;海域以提供海洋水产品为主要功能,用于保护海洋渔业资源和海洋生态功能。虽然在陆域和海洋上分别为开发和保护导向,但陆域需对产业结构、发展方式和生态系统布局等进行全面优化,通过能源消耗和污染控制、生态建设和环境治理,能够有效降低陆域开发对海洋的生态环境影响,海洋保护对陆域优化开发的约束作用也较为有限。以东营市东营区为例,陆域处于黄河三角洲国家级优化开发区域内,以发展高效生态经济为主,海域中拥有面积达 230.87 km²的莱州湾蛭类生态国家级海洋特别保护区,主要发挥生物多样性保护的海洋生态功能,在完善环境政策,

严格环境准入,做好陆源污染控制的前提下,陆海主体功能能够较好协调。

(2)冲突类型为Ⅱ类的区域,陆域进行优化开发,海洋为重点开发区域,《山东省海洋主体功能区规划》中将这类海域定义为“在沿海社会经济发展中具有重要地位,发展潜力较大,资源环境承载能力较强,可以进行高强度集中开发的海域”。海洋要进行高强度集中开发,离不开陆域空间、产业和经济的支持,一方面陆域产业结构、空间布局的优化,在一定程度上为海洋经济类高端产业集聚创造了条件;但另一方面,陆域优化开发区域和海洋重点开发区域在开发强度和密度控制上存在较大差异,海洋产业在陆域空间上的布局容易受到陆域总量控制的限制,也不利于区域整体的人口政策、环境保护政策的形成。以潍坊市寒亭区为例,陆域处在胶东半岛国家级优化开发区域内,以发展海洋经济,集聚海洋高端产业为主要目标,海洋主体功能区规划将其海域划为重点开发区,主要出于潍坊滨海新区建设中港口和临港工业、城镇建设用海需求的考虑。但 2018 年 7 月后,除国家重大战略项目外,全面停止新增围填海项目审批,工业和城镇发展不可再向海洋大规模索地,只能向海岸带的陆域部分转移和集聚。而寒亭区海岸带区域海水入侵、土壤盐渍化问题突出,海水水质也常处于四类标准以下,资源环境承载能力十分有限,海域重点开发的主体功能区定位面临挑战。

(3)冲突类型为Ⅲ类的区域,陆域为重点开发区域,发展方向上要求加快推进城镇化,提高人口聚集能力,形成人口和经济密集区;海域为优化开发区域,海域开发利用强度较高,资源环境约束较强,产业结构亟须调整和优化。此区域中,陆域进行大规模高强度的工业化、城镇化开发,对海洋资源环境保护带来更大的压力,海洋产业结构调整后,新型海洋产业的陆域用地和陆域工业城镇发展用地也存在一定冲突。以日照市东港区为例,陆域处在东陇海国家级重点开发区域内,陆域主体功能定位为重点开发,依托日照港的区域优势,集中发展临港工业和沿海城镇,海洋主体功能区规划则强调在优化港口功能的同时,更多地发展海洋装备制

造、海洋新兴能源、海水综合利用和海洋生态环境保护等海洋产业和远洋水产业^[8],陆域和海洋对港口功能在城市发展中的定位不同,因而在产业发展方向上也存在差异。

2.2 主体功能区划分陆海冲突原因分析

陆域和海洋在省级主体功能区划分上存在冲突,其根源在于规划编制中,对陆域和海洋规划采取二元分割的编制模式,发改部门和海洋部门在工作中依据不同的技术标准、指标体系,分别根据陆域和海洋的资源环境承载能力、开发强度和发展潜力,单独划定陆域和海洋的主体功能区,造成陆海分区不协调,原因具体表现为以下几个方面。

2.2.1 规划指标体系构建存在陆海差异

主体功能区规划编制中,依据指标体系对国土空间进行评价,其结果是主体功能区划分的重要依据。《主体功能区省级技术规程》设立了全国统一的指标体系,包含可利用土地资源、可利用水资源、环境容量、生态系统脆弱性、生态重要性、自然灾害危险性、人口集聚度、经济发展水平、交通优势度和战略选择 10 个指标项。除自然灾害危险性这一指标考虑海洋灾害外,其余指标下均未设与海洋相关的指标要素,这就导致在对沿海地区进行国土空间评价时,海洋资源、环境、生态、海洋经济和海上交通等要素未得到充分考量,评价仅仅针对陆域国土空间。《省级海洋主体功能区技术规程》设立了海洋资源环境承载力、海洋开发强度和海洋发展潜力 3 类综合指标,也仅仅对毗邻陆域经济发展水平、陆域战略牵引力、区位优势度和海洋生态环境管制能力等陆域相关指标进行了考虑。规划指标体系的差异突出体现在资源环境承载力评价上,沿海地区的陆域和海洋生态系统不是相互独立的,而是通过物质、能量交换等相互作用形成的一个不可分割的整体^[6],无论是陆域还是海洋的资源环境承载力评价都不可将完整的生态系统分割看待,陆域和海域单独建立规划指标体系是造成省级主体功能区陆海分区不协调的最直接原因。

2.2.2 海洋经济发展的认识存在陆海差异

海洋是我国经济发展的重要载体^[9],海洋经济已经成为我国沿海地区发展的助力“引擎”和新的

增长极^[10],海洋经济发展情况作为区域开发强度的重要表征要素,在陆域和海洋主体功能区划分中都应予以充分考量。但是陆域和海洋规划部门对海洋经济和产业的认知不尽相同,尤其是在优化经济、产业结构方面对海洋经济的定位不同。从山东来看,陆域主体功能区规划提出大力发展海洋经济的要求,将发展海洋产业作为优化产业结构的重要方向。海洋主体功能区规划则在海洋经济的关注范围下,认识到海洋产业还存在着开发模式粗放、产品附加值较低、结构低质化和布局趋同化等问题。因而海洋主体功能区规划提出加快海洋经济发展方式的转变、促进海洋产业结构优化升级的目标,着力培育具有国际竞争力的海洋高新技术产业。对海洋经济的不同层次认识还导致:陆域规划过分强调产业和人口对海岸带区域的集聚,依托港口大规模布局重工业的趋势明显,高消耗、高排放的产业在海岸带过度聚集,海洋生态环境面临巨大压力;海洋规划在考虑海洋经济和产业发展需求时,对于陆域经济状况、可利用土地资源、交通条件等缺乏实际分析,易出现规划发展的海洋经济和产业难以在陆域有效布局的问题。

2.2.3 主导因素选择存在陆海差异

主导因素是按照关键指标的评价结果,自上而下划分主体功能区时选取的关键特征指标。省级陆域主体功能区分区中,一般选取生态环境问题严重性、生态系统服务功能重要性为限制开发的生态地区的主导因素,选取耕地或草地面积占国土面积比重为限制开发的农业地区的主导因素。省级海洋主体功能区分区中,选取海洋功能区划中农渔业区和海洋保护区面积占管辖海域面积比重为主导因素。主导因素的测算往往对主体功能区分区结果产生决定性影响。例如,海域中农渔业区和海洋保护区面积占比超过 50% 以上的,该海域评价单元将被直接划分为限制开发区。由于农业生产区、重要生态功能区在陆域和海洋的分布都不是均匀的,因而在主体功能区划分中通过主导因素“一刀切”方式也会造成分区不协调的问题。

2.3 海洋主体功能区规划保障措施落实不足

主体功能区规划在省级层面并未制定具体的

实施政策和制度,而是以自身为平台,对涉及国土空间开发的各项政策及其制度提出纲领性要求。省级主体功能区规划保障措施包括由财税政策、投资政策、产业政策、海域政策和环境政策组成的政策支撑体系和绩效评价体系。省级主体功能区规划以县级行政区为分区单元,各类政策和绩效评价体系的制定也以县级行政区所划定的主体功能区为基础。然而如上文所述,山东省内同一县级行政区将陆域和海洋部分划分为不同主体功能区的达 11 个之多,这样的分区冲突直接造成具体的政策和绩效评价体系无法制定和实施。

以财政转移支付制度为例,限制开发区中农产品主产区和生态功能区分别以提供农产品和生态产品为主体功能,需要政府财政的长期支持^[11],随着《中央对地方重点生态功能区转移支付办法》的出台,限制开发的国家重点生态功能区所属县已成为中央财政转移支付的支持范围。但是,山东省存在 6 个陆域为优化开发区、海洋为生态功能区的县级行政区,其中一些陆域实际属于经济较发达地区,自身为保护海洋生态功能产生的财政压力并不大,若也将其纳入财政转移支付的支持范围,对财税政策公平性将产生威胁,因此主体功能区规划主导下的财税制度在沿海地区的推进恐会遇到一定阻碍,亟须解决主体功能区划分陆海不协调的问题。

3 实现省级主体功能区陆海统筹的对策建议

主体功能分区产生的陆海冲突,阻碍了省级主体功能区规划的有效实施,主体功能区难以形成,以主体功能区规划为基础平台的各类政策和绩效评价也未能顺利施行。在国土空间规划中,省级规划仍要进行主体功能分区工作,为此,必须改变陆海“分头编制”的工作思路,全面考虑陆域和海洋的空间开发利用活动,实现主体功能区的陆海统筹。

3.1 统筹沿海地区主体功能区分

实现沿海地区主体功能区陆海统筹,①要确保规划部门的统一,2018 年的机构改革结束了空间规划工作陆海分治的局面,在重新进行主体功能分区时,原陆域和海洋规划编制单位可作为技术支撑单位,在规划部门统一领导下协作完成主体功能分区。②主体功能区分区要重视陆海“区域”统筹,对

管理边界内的国土空间进行功能定位^[12],这就要求打破以往海岸线的管理界限,明确政府对陆海全域的政治权利和责任,在陆海一张规划底图上完成分区工作,真正实现陆海全域“一张蓝图干到底”的要求,将区域政府间关系协调与区域间发展权利平衡作为重要目标。③要统筹陆海基础调查工作,为规划提供陆海数据资料保障。例如,以往陆域和海洋部门规划时采用的海岸线数据就有较大差异,有按实际岸线测算的,也有用平均大潮高潮线作为管理岸线的,在省级国土空间规划中,需要充分利用第三次全国土地调查数据成果,规划底图上应确定一条海岸线作为陆域和海洋的自然地理分界。④规划指标体系应统筹考虑全域要素,陆域和海洋的资源环境系统不可分割,陆域经济和海洋经济也是相互依托的关系,指标选取要能反映国土空间整体的资源环境承载力、开发强度和发展潜力。⑤沿海县级行政区主体功能区定位时,要统筹考虑陆地和海洋国土空间开发保护要求,贯彻“意见”中生态优先、绿色发展的目标导向,确定陆海统一的主体功能区类型,明确国土空间的总体开发方式,为规划保障措施编制和落实提供基础依据。

3.2 发挥海岸带规划的陆海统筹作用

海岸带是陆海相互作用最直接的特殊区域,蕴含丰富的自然资源,生态系统重要性和脆弱性高^[13],同时又是空间开发利用活动最密集、空间利用矛盾最突出的区域^[14],因而“意见”中提出将海岸带规划作为国土空间规划相关专项规划,对海岸带这一特殊区域的空间开发保护利用做出专门的安排。在海岸带规划中可以适当打破行政管理边界,统筹考虑区域内陆域和海洋社会、经济、生态三大系统,有效解决以往海岸带管理中陆海二元分割、行业部门分割和行政辖区分割的问题^[15]。荷兰、日本、美国、澳大利亚等发达国家较早开展了海岸带综合管理工作,将海洋和陆域统筹考虑,建立了海岸带空间规划体系,并将综合管理、基于生态系统的管理和系统保护规划作为陆海统筹的重要手段^[16],其经验值得借鉴。在建立海岸带规划体系时,仍要强化省级主体功能区划分对海岸带规划的指导约束作用,根据不同主体功能区开发利用保护

要求,划定陆海衔接的“三区三线”,统筹谋划陆海“三生空间”布局^[17],切实体现海岸带规划陆海统筹的空间管控作用。

3.3 推进陆海统筹的规划保障措施实施

山东省主体功能区和山东省海洋主体功能区规划发布以来,规划政策体系和绩效评价体系一直未能建立,主体功能区规划只能作为战略性规划,对海岸带空间开发与保护的管控作用未得到充分体现。在陆海统筹划定主体功能区后,应科学制定规划保障措施,使主体功能区的协调和平衡作用得到充分发挥。以财税政策为例,应尽快规划与国家、地方财税政策的协调机制,保证财政转移支付对农产品主产区和生态功能区的支持,也要根据经济发展水平、功能重要程度等对不同主体功能区分等定级,制定相应转移支付细则。另一方面,要完善省级生态补偿机制,统筹建立陆域和海洋生态损害赔偿和生态建设补偿机制^[18],促进国土空间可持续发展。此外,应在主体功能区规划原有政策基础上,补充陆海统筹的环境保护政策,以全流域污染物总量控制推进河流—海洋生态治理;统筹考虑陆域、海洋生态保护要求制定陆海差异化、不同主体功能区差异化的准入标准;推动自然岸线、滨海湿地、港湾综合保护与修复,注重海岸带生态系统的整体保护,以生态系统边界作为政府管理的权责范围。在绩效评价体系中,应综合考察陆域和海洋经济发展状况和生态保护需求,同时加快自然资源资产核算制度研究,将其作为绩效评价和干部离任考核的重要依据^[19]。

4 结语

主体功能区规划作为一项已经实施的空间开发战略性制度,是国土空间规划体系“多规合一”的重要组成部分,省级规划层面主体功能区的划分仍将发挥协调区域开发秩序和优化国土空间开发保护格局等作用。遵循以往陆域和海洋独立划区、分头规划的工作思路,必然会导致沿海地区主体功能分区不协调、规划实施无法保障的问题。本研究分析了省级主体功能区分区陆海统筹的问题及其原因,并提出陆海统筹划分省级主体功能区的对策建议,以期为我国国土空间规划工作中优化主体功能

区战略格局,促进沿海地区规划的陆海统筹提供支持。

参考文献

[1] 樊杰.中国主体功能区划方案[J].地理学报,2015,70(2):186—201.

[2] 牟秀娟,周连成,刘晓东,等.山东省海洋主体功能区划定方法与探讨[J].海洋开发与管理,2017,34(S2):59—62.

[3] 杨潇,孙瑞杰,姚荔.海洋主体功能区制度:内涵、特征与框架[J].生态经济,2018,34(8):180—183.

[4] 周楠.省级海洋主体功能区规划编制工作座谈会在青岛召开[EB/OL].(2016—06—23)[2019—07—03].http://www.gov.cn/xinwen/2016-06/23/content_5084652.htm.

[5] 韩增林,夏康,郭建科,等.基于 Global-Malmquist-Luenberger 指数的沿海地带陆海统筹发展水平测度及区域差异分析[J].自然资源学报,2017,32(8):1271—1285.

[6] 韩增林,狄乾斌,周乐萍.陆海统筹的内涵与目标解析[J].海洋经济,2012,2(1):10—15.

[7] 山东省人民政府.山东省主体功能区规划[EB/OL].(2013—02—19)[2019—07—03].http://stc.sdein.gov.cn/ygwj/201302/t20130219_822032.html.

[8] 山东省人民政府.山东省人民政府关于印发山东省海洋主体功能区规划的通知[EB/OL].(2017—09—04)[2019—07—03].http://www.shandong.gov.cn/art/2017/9/4/art_2267_17589.html.

[9] 李志明.构建“一带九区多点”海洋开发格局:解读《全国海洋主体功能区规划》[J].中国经贸导刊,2015(28):39—41.

[10] 李博,田闯,史钊源,等.辽宁沿海地区海洋经济增长质量空间特征及影响要素[J].地理科学进展,2019,38(7):1080—1092.

[11] 程婧瑶,樊杰,陈东.中国省级尺度不同类型主体功能区资金来源结构差异[J].地理科学进展,2014,33(3):347—355.

[12] 林坚,李东,杨凌,等.“区域—要素”统筹视角下“多规合一”实践的思考与展望[J].规划师,2019,35(13):28—34.

[13] 文超祥,刘圆梦,刘希.国外海岸带空间规划经验与借鉴[J].规划师,2018,34(7):143—148.

[14] 何广顺.坚持陆海统筹人海和谐共生[N].中国自然资源报,2019—06—13(003).

[15] 刘大海.国土空间规划体系陆海统筹问题探索与研究[EB/OL].(2019—07—22)[2019—07—25].<http://aoc.ouc.edu.cn/2019/0720/c9821a254059/page.htm>.

[16] 刘大海,管松,邢文秀.基于陆海统筹的海岸带综合管理:从规划到立法[J].中国土地,2019(2):8—11.

[17] 孔一颖,粤海渔.多规融合,“一张图”管控广东海岸带十大问题带你解读《广东省海岸带综合保护与利用总体规划》[J].海洋与渔业,2017(12):31—34.

[18] 郑苗壮,刘岩,彭本荣,等.海洋生态补偿的理论及内涵解析[J].生态环境学报,2012,21(11):1911—1915.

[19] 鄂歆奕.海洋也能被核算吗?[EB/OL].(2019—08—20)[2019—07—03].<http://epaper.oceanol.com/content/201908/20/c12455.html>.