



新时期港口总体规划关键内容 编制思路创新研究

姚海元^{1,2,3}, 陈正勇¹, 王达川¹, 张晓晴¹, 孙路¹, 李蕊¹, 丁文涛¹

(1. 交通运输部规划研究院, 北京 100028;
2. 综合交通规划数字化实验室, 北京 100028; 3. 天津大学, 天津 300072)

摘要: 港口总体规划属于国土空间规划体系中的专项规划, 其核心作用是研究和明确港口资源空间开发与保护的合理方案, 促进港口资源的有序开发和有效保护, 并为自然资源部门开展国土空间规划、统筹协调相关行业的空间需求提供基础。《港口规划管理规定》《港口总体规划编制内容及文本格式》自 2007 年前后施行以来, 有效指导了一批港口总体规划的编制工作。新的历史时期, 国家及区域重大战略相继实施, 国土空间规划体系、国家综合立体交通网等加速构建, 均对港口总体规划提出了新的要求。以北部湾港、天津港等港口为例, 对新时期港口总体规划的编制任务、研究思路、指导思想、规划原则、现状评价、性质功能、岸线利用、港区划分、功能分工、空间布局等内容均进行了有益探讨, 结合时代要求, 提出了上述港口总体规划关键内容的创新研究思路, 为新时期更加与时俱进地编制港口总体规划提供技术参考。

关键词: 港口规划; 总体规划; 国土空间规划; 北部湾港; 天津港

中图分类号: U 651

文献标志码: A

文章编号: 1002-4972(2023)06-0011-08

Innovation research on formulation of key contents of port general planning in new era

YAO Haiyuan^{1,2,3}, CHEN Zhengyong¹, WANG Dachuan¹, ZHANG Xiaoqing¹, SUN Lu¹, LI Rui¹, DING Wentao¹

(1. Transport Planning and Research Institute, Ministry of Transport, Beijing 100028, China;
2. Laboratory for Traffic & Transport Planning Digitalization, Beijing 100028, China;
3. Tianjin University, Tianjin 300072, China)

Abstract: Port general plan is a special plan in the territorial space planning system. Its core role is to study and clarify the reasonable scheme for the spatial development and protection of port resources, promote the orderly development and effective protection of port resources, and provide the basis to carry out the territorial space planning and coordinate the spatial requirements of related industries. Since the implementation of the *Provisions on the Administration of Port Planning and the Contents and Text Format of the General Port Planning* around 2007, they have effectively guided the preparation of a number of general port plannings. In the new historical period, the major national and regional strategies have been implemented one after another, and the construction of territorial space planning system and national comprehensive three-dimensional transportation network has been accelerated, all of which have put forward new requirements for port general planning. Taking Beibu Gulf Port, Tianjin Port and other ports as examples, this paper makes a beneficial discussion on the preparation tasks, research ideas, guiding ideology, planning principles, current status evaluation, nature and function, shoreline utilization, port area division, function division, spatial layout and other contents of the overall port planning in the new era. Combined with the requirements of the times, it puts forward innovative research ideas on the key contents of the general port planning, which provides a technical reference for the development of port general planning in the new era.

Keywords: port planning; general planning; national space planning; Beibu Gulf Port; Tianjin Port

收稿日期: 2022-08-26

作者简介: 姚海元 (1988—), 男, 硕士, 工程师, 从事港口规划与战略政策、港航大数据研究。

自 2004 年《港口法》^[1]正式出台后,交通部加快出台了系列配套指导文件,包括 2007 年前后出台的《港口规划管理规定》《港口总体规划编制内容及文本格式》^[2-4]等,明确了港口总体规划的基本内涵,即“指一个港口在一定时期的具体规划”,也提出了港口总体规划的主要任务,即“确定港口性质、功能和港区划分,根据港口资源条件、吞吐量预测和到港船型分析,重点对港口岸线利用、水陆域布置、港界、港口建设用地配置等进行规划”,同时也制定了港口总体规划编制体例和文本格式的参考文件,十几年来有效指导了港口规划编制工作^[5]。

新的历史时期,国家及区域重大战略相继实施,国土空间规划体系、国家综合立体交通网等加速构建,均对港口规划提出了新的要求^[6-11]。同时,地方发展需求差异较大,也对港口规划提出了各自要求,包括临港产业发展需求、新港区开发诉求等。加之不同规划编制单位对规划理解和技术手段各有不同,导致较多港口总体规划的研究思路、内容深度、成果质量等千差万别,对政府管理和企业遵循均产生一定影响^[12-14]。

本文以北部湾港、天津港等港口为例,对新时期港口总体规划的编制任务、研究思路、指导思想、规划原则、现状评价、性质功能、岸线利用、港区划分、功能分工、空间布局等内容进行有益探讨,结合时代要求,提出了上述港口总体规划关键内容的创新研究思路,为新时期更加与时俱进地编制港口总体规划提供了技术参考。

1 港口总体规划编制的主要任务和编制思路

1.1 主要任务

港口总体规划属于国土空间规划体系中的专项规划,其核心作用一是通过研究并明确港口资源空间开发与保护的合理方案,促进港口资源的有序开发和有效保护;二是提出行业诉求,为自然资源部门开展国土空间规划、统筹协调相关行业的空间需求提供基础。

港口总体规划编制的任务是拟定一定时期该

港口的发展蓝图,主要是确定港口性质、港口资源规划利用方案(港口岸线利用规划、港区划分和分工、水陆域布置、港口界限)和集疏运等配套设施规划方案。

在港口资源利用方案实际编制中,基于港口资源的保护和利用需要,一般侧重于编制长远规划利用方案,而不局限于规划期。

1.2 编制思路

开展港口总体规划研究总体上可遵循以下思路:评价港口发展现状——分析经济贸易等发展环境——研究论证港口性质功能——港口岸线利用规划——港区划分和分——水陆域布置规划——集疏运等配套设施规划——环境保护规划——与相关规划做横向衔接——问题与建议,见图 1。

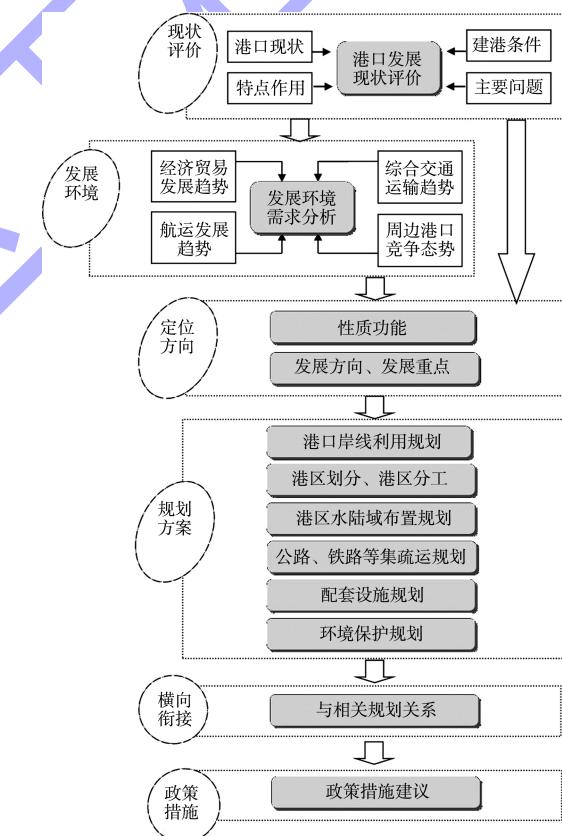


图 1 港口总体规划研究思路

目前,我国沿海港口普遍为区域港口群体优化发展的阶段,港口性质功能的研究论证和运输需求分析需要放在区域港口群中审视。可先依据相关港口布局规划并结合所在城市发展要求,深化论证某一港口在区域港口群中的地位和主要运

输系统中的分工, 进而深化论证港口性质功能、发展方向和需求预测。

此外, 北部湾港总体规划对研究思路进行了进一步完善探索, 提出应深入研究港口发展所面临的外部环境, 包括国家区域战略实施和腹地经济社会发展对港口的要求以及港航业发展趋势及要求, 确定港口性质、功能与发展方向, 相应开展港口吞吐量和船型发展预测。其研究思路见图2。

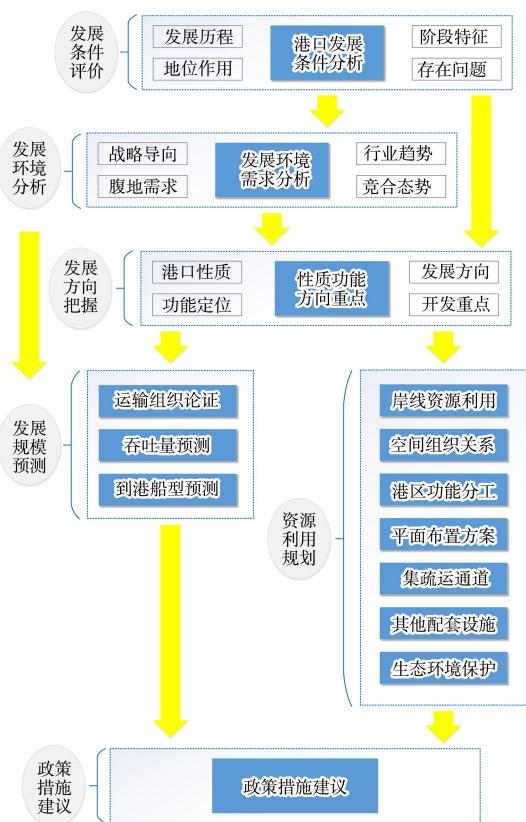


图2 北部湾港总体规划研究思路

2 港口总体规划的指导思想与规划原则

2.1 指导思想

规划编制的指导思想需要集中表述规划编制的基本遵循、理念思路、关键重点和拟达到的规划目标, 一般可分3个层次表达: 第1层阐述规划编制的基本遵循; 第2层是指导思想的主体, 结合各港实际, 阐述规划编制的理念、思路、原则、重点等; 第3层是规划编制拟达到的目标。

例如北部湾港总体规划的指导思想: 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 深入贯

彻党的二十大会议精神, 坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局, 践行习总书记关于广西“三大定位”和“四个新”的要求, 对标“四个一流”目标, 落实交通强国建设纲要和国家综合立体交通网规划纲要工作部署, 紧扣门户枢纽和产业平台两个基本定位, 把握好多重国家区域重大战略叠加下的战略机遇期, 打造“双循环”新发展格局下支撑国家全方位对外开放和服务西南、中南地区开放发展的战略支点, 强化在区域综合运输体系中“内引外联、一体融合”的门户枢纽作用, 提升在培育临港产业基地和承接产业转移的产业平台作用, 科学研判腹地发展需求, 合理把握资源的保护与利用, 推进绿色智慧安全发展, 提高支撑引领水平, 为北部湾港高质量发展和行业管理提供基础依据, 更好地支撑国家和区域发展战略实施、服务经济社会发展和高水平对外开放。

又如天津港总体规划的指导思想: 全面贯彻党的十九大精神, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念, 紧紧围绕“一带一路”、京津冀协同发展战略和天津“一基地三区”定位, 牢牢把握新时代天津港的发展使命和建设交通强国的历史机遇, 以发展现代交通运输业为主线, 以国际国内航运市场为导向, 统筹兼顾、优化布局、集约绿色、港城协调, 着力推动天津港的高质量发展和现代化建设。

2.2 规划原则

规划原则是指落实指导思想要求, 在规划编制过程中需要贯彻落实、在处理关键问题上需要把握的原则和基本出发点。港口总规规划原则应结合港口使命、针对港口发展的重要价值取向、处理关键问题中需要把握的基本出发点等编写。

例如北部湾港总体规划提出“提高站位、系统谋划、远近结合、绿色集约、编管统筹”的规划原则: 1) 提高站位。贯彻落实国家综合立体交通网等国家重大战略, 服务腹地经济社会发展需要, 提升北部湾港的国际门户港地位, 发挥北部

湾港的国际枢纽海港作用,研究北部湾港的使命、愿景、目标。2)系统谋划。坚持系统思维、一体融合,优化协作分工,立足区位优势、资源禀赋,结合港口发展基础等情况,优化运输组织和运输结构,推进多式联运,融入现代化高质量综合立体交通网络。3)远近结合。妥善处理北部湾港近、远期发展关系,根据国家战略导向和腹地运输需求,科学把握港口资源保护与开发的关系,分析研判运输需求,统筹规划,有序开发。4)绿色集约。贯彻节约资源和保护环境的基本国策,深入推行绿色发展、环境友好的理念,强化资源高效利用,开展绿色港口规划,与国土空间规划有效衔接,严守“三区三线”相关要求,促进港口实现高质量、可持续发展。5)编管统筹。按照“放管服”和事权改革要求,解放思想,开拓创新,以“编管统筹、刚弹结合”为目标,探索研究分级分类管理的规划方案,更好地服务政府管理和行业发展。

又如天津港总体规划提出“服务国家战略、坚持港城协调、坚持区域协同、坚持绿色平安”的规划原则:1)服务国家战略。一方面,基于天津港在“一带一路”、京津冀协同发展、交通强国建设等国家战略实施中具有重要使命,需要以服务这些国家战略为基本出发点,深化港口的定位和规划方案;另一方面,对于港城关系的认识和处理,需要以“更好服务国家战略”为基本出发点考量,而不是简单地“以城定港”。2)坚持港城协调。该原则是针对如何处理天津港突出的港城矛盾提出的,也是落实协调发展理念的基本要求,并对港口空间布局调整、集疏运体系构建等提出具体要求。3)坚持区域协同。该原则要求天津港总体规划的编制需要基于津冀港口群协同发展的视角,审视港口的发展方向、货类选择、发展重点,如强化外贸集装箱、邮轮母港等国家中心港口的核心功能,做好大宗散货运输功能的逐步疏解等,这既是落实全国布局规划要求建设津冀世界级港口群的要义,也是落实京津冀协同发展战

略的要求。4)坚持绿色平安。该原则既是落实新发展理念的要求,也是新时期港口发展的基本取向,并在空间布局、资源利用、绿色规划、支持系统规划等方面提出具体要求。

3 港口现状综合评价

3.1 港口发展基本认识

编写港口发展基本认识的目的在于加深对港口发展动因、发展优劣势、资源利用特点等的认识,进而形成对港口发展规律、发展阶段等的认知,并为后续把握港口性质功能、发展方向、方案调整等提供基础。

港口发展认识的编写需要结合港口发展历程和发展特点,梳理港口吞吐货类与腹地经济产业关系、港口空间格局与建港资源条件关系、港口在区域港口群中的特点、港城关系等,侧重于现阶段阐述。

例如对天津港发展的认识:1)发展动因、动力等。天津港所处区位腹地广深,既有京津冀城市群庞大的工业体系和消费群体,又有“三西”煤炭资源的外运需求等,在津冀港口群先行发展中具有重要作用。2)资源利用和空间集聚性。结合天津港淤泥质海岸建港条件,大包大围、滚动开发、围绕单一航道集聚发展,港口空间高度集中、主体港区规模化集约化发展特点突出。3)港口功能先进性。改革开放以来,天津港一直积极探索港口先进功能的发展;80年代以来,先后依托港口建设天津港保税区、北疆集装箱物流中心、保税物流园区、临港工业区、东疆保税港区、南港工业区等,港口+物流、港口+工业、港口+航运服务等功能发育,并在空间上形成了前港后园(物流园区)、前港后厂的格局。4)港城紧密型港城关系。港口与城市在空间上、功能上关系紧密。5)发展阶段转变。已进入外部约束显著、外围竞争加剧、传统发展后劲乏力的阶段。

3.2 港口的地位作用

港口的地位作用可以从港口在经济发展、产

业布局、对外开放、综合交通体系建设以及区域港口群中发挥的作用进行阐述。

例如北部湾港的地位作用: 1)是国家推动区域协调发展的战略支点, 是我国西部地区经济社会、对外交流的重要窗口, 是西部大开发、西部陆海新通道的重要出海口, 在国家区域战略版图中占据极其重要的位置。在服务临港产业发展的同时, 也服务西南、中南等内陆腹地的对外运输, 以及为其他区域中转运输服务, 一定程度上促进西南中南地区经济社会的协调发展, 发挥了推动区域协调发展的战略支点作用。2)是西南、中南地区开放发展的门户枢纽, 已成为西南、中南重要的原材料运输口岸, 在支撑腹地利用“国际国内两种资源、两个市场”、扩大区域对外开放中发挥了重要作用。3)是广西能源、原材料物资调入的主要口岸, 已成为广西经济社会加快发展的核心引擎。4)是临港产业集聚发展的基础平台, 港口的发展带动临港产业布局, 临港产业发展促进了城市经济大踏步前进, 港口显著提升沿海城市综合竞争力。

又如天津港的地位作用: 1)是京津冀海上门户、国家对外开放的战略支点, 在京津冀地区加快对外开放、参与经济全球化中发挥了重要作用。2)是京津冀及华北、西北地区重化产业发展的主要依托, 有力支撑了腹地的工业化进程和经济发展。3)是国家综合交通运输体系的综合性枢纽, 在能源、原材料和外贸物资运输中发挥了重要作用。4)是天津市发展的战略资源, 在天津市优化生产力布局、走向国际化、提升城市发展能级中发挥了重要作用。

3.3 港口发展存在的主要问题

围绕港口总规需要解决的主要问题, 可以从港口空间格局、资源利用、绿色安全、与腹地经济发展的适应性、与城市发展的协调性、集疏运条件、规划体制, 以及港口设施的规模、结构、功能、服务水平等方面, 分析港口存在的问题。

例如北部湾港面临的主要问题: 1)港口海

陆双向辐射能力与支撑国家战略能力亟待提升; 2)港口发展与临港及腹地产业联动不足; 3)市港口发展及具体货类布局仍待统筹; 4)港口设施存在结构性矛盾, 集疏运通道建设亟待提升; 5)港口资源集约规划、高效利用方面仍有待提高; 6)港口服务效率、服务功能与一流港口相比仍有差距。

又如天津港发展中存在的主要问题: 1)港城规划不协调, 北部港区港城矛盾突出; 2)港口集疏运体系支撑保障能力弱; 3)港口资源利用粗放, 港区功能调整推进缓慢; 4)绿色平安发展水平有待提高。

4 港口性质与功能

4.1 港口性质

港口性质是港口在国家或地区经济贸易、对外开放、交通发展、城市建设中所处的地位和担负的主要职能, 体现港口在国家或区域港口体系中的分工, 是对港口定位与职能的高度概括, 是指导港口建设发展的基本依据。

确定港口性质应结合现状并依据相关的港口布局规划, 先重点从港口在国家战略和区域经济社会发展、综合交通运输体系和区域港口群、水运主要客货运输系统、所在城市发展等方面的作用和地位分析港口应该承担的主要职能或战略定位, 进而进行概括提炼。

例如北部湾港的战略定位主要体现在: 1)参与国家“一带一路”、服务构建双循环新格局的国际枢纽海港; 2)支撑西部地区南向开放的国际门户港; 3)打造广西向海经济发展的新引擎。

综上, 北部湾港性质概括为: 是国家综合立体交通网的国际枢纽海港, 西部陆海新通道国际门户港; 是服务我国“双循环”新格局、衔接“一带一路”、联通东盟的海陆综合枢纽, 是新时期推进西部大开发形成新格局、服务西部地区对外开放的重要支撑; 是广西构建以“南向”为龙头的全方位开放格局、打造向海经济重大产业的

核心依托；是我国能源和原材料的战略储备中转基地、西南沿海重要的集装箱综合枢纽港。

又如天津港的主要职能体现在：1)在“一带一路”、京津冀协同发展、滨海新区开发开放等国家战略实施中，天津港是新时期国家深化双向开放的门户枢纽；中蒙俄经济走廊和海上丝绸之路的战略支点，京津冀世界级城市群和雄安新区的海上门户，北方国际航运中心和天津自贸试验区建设的核心载体。2)在综合交通运输体系和区域港口群发展中，天津港是国际枢纽港：国家西北部综合交通运输通道的出海口，是集装箱干线港、邮轮母港、煤炭重要下水港，外贸进口铁矿石和原油的重要接卸港，是津冀港口群的核心。3)在天津城市发展和华北、西北腹地经济发展中，天津港是天津市建设国际港口城市、推进产业布局优化调整、提升城市发展能级的核心战略资源，是华北西部地区经济发展、对外交往的重要基础。

基于以上职能的分析，天津港的性质可高度概括为：是国际枢纽港和津冀港口群的核心，是国家深化双向开放的门户枢纽、天津发展的核心战略资源。

4.2 港口功能

港总规中港口功能编写的目的，一方面在于落实前述确定的港口性质，另一方面是指导后续规划方案的制订。例如性质中如果提到港口是国际贸易门户，则该港口需要具备物流、保税等功能，并在陆域规划中开展物流用地、保税功能用地等的相关规划；又如性质中如果提到港口在地区生产力布局优化中要发挥作用，要支撑重化工业的布局，则该港口需具备临港工业开发功能，并需要结合地区生产力布局，开展临港工业配套港口及相关用地规划。

港口功能的编写大多依据 20 世纪 90 年代初期交通部组织编制的《全国港口主枢纽总体布局规划》提出的主枢纽港 6 大功能编写，包括运输组织管理、中转换装、装卸储存、多式联运、通信信息、生产生活服务等功能。部分港总规中增加了

临港工业、现代物流、商贸服务等功能。具体港口功能的编制应结合该港口的性质、发展阶段和港口发展特色等综合研究确定。

例如天津港规划提出，在巩固和强化装卸储存、中转换装、运输组织、通信信息等传统功能的基础上，重点发展现代物流、临港产业、现代航运服务、自由贸易、旅游客运等功能。又如北部湾港规划提出，立足新时期现代化港口发展特征，以满足区域对外运输综合服务需求为出发点，一方面应巩固和升级的传统服务功能，包括装卸仓储、多式联运、临港工业等传统功能，另一方面应在传统功能的基础上，拓展和完善现代服务功能，加强港口服务功能升级，重点拓展保税服务、商贸储备、全程物流及供应链综合服务、现代航运服务、水上客运和邮轮游艇等现代化港口服务功能，支撑北部湾经济区成为西部地区对外贸易的航运、物流、商贸、金融综合服务中心。

5 港口岸线利用规划

5.1 规划原则

阐明港口岸线资源利用规划的具体原则，应结合新形势下经济社会发展要求、岸线资源和外部环境特点，提出具体规划原则以有效指导港口岸线总体规模确定、与相关规划协调关系、岸线利用规划方案思路等。

例如北部湾港规划提出：根据岸线建港条件，结合既有港口规划和国土空间规划成果，以自然资源部门开展的海岸线修测工作成果为基础，更充分地体现港口与城市产业、生态环境的协调发展，按照有效保护、生态优先、统筹协调、集约开发等原则，开展岸线利用规划。

5.2 外部协调性分析

外部协调性分析应重点根据相应的国土空间总体规划、“三区三线”等，从环境保护、涉海和跨江建筑物、国土空间总体规划、海洋功能区划等方面梳理总结对港口岸线利用规划的具体要求。目前，环境保护方面主要考虑各类自然保护区、

集中式地表饮用水水源保护区的要求,涉海和跨江建筑物方面主要考虑海上风电、过江运输通道等建筑物保护要求,国土空间总体规划方面主要考虑“三区三线”、城市定位、产业布局及土地性质等的要求。

外部协调性分析应结合各港外部环境特点,针对性开展相关分析工作。例如北部湾港岸线利用规划协调性分析重点对接了广西生态保护红线评估成果、广西红树林资源保护规划、自然保护地等环境敏感区(广西茅尾海红树林自治区级自然保护区、二长棘鲷长毛对虾国家级水产种质资源保护区等)。此外,规划编制之初,即应与规划环评单位协同推进,明确规划编制的红线边界,合理规避周边敏感因素,避免规划编制完成后因环保因素等大幅调整。

5.3 港口岸线利用规划

港口岸线利用规划应根据腹地经济社会发展需要、岸线资源综合评价和相关外部条件对岸线利用规划的要求,在统筹考虑岸线资源使用的基础上,根据岸线利用规划原则,逐段分析提出港口岸线利用规划方案,包括岸线起讫点、长度以及开发利用中需重点关注或论证的问题等。

规划港口岸线包括已开发利用港口岸线和规划拟开发利用港口岸线。对于前期工作不够深入、建港条件仍需深入研究又确有保护价值的岸线,可以规划预留港口岸线或作为战略留白资源,并提出需要深化开展的工作要求。此外,对于港口岸线资源丰富、岸线开发条件差别较大的港口,为便于精细化管理,可以对规划港口岸线进行分类整理。

例如北部湾港规划将港口岸线划分为一类港口岸线和二类港口岸线。其中:一类港口岸线为重要港区重要岸段,煤油矿箱等重要货类规划码头的港口岸线,平陆运河海河联运枢纽码头的港口岸线;二类港口岸线为重要港区一般岸段或一般港区岸段。又如上海港规划则考虑将可明确具体平面布置方案的岸段划为一类岸段,规划阶段

暂无法明确具体平面布置方案的岸段划为二类岸段。宁波舟山港规划则考虑与管理事权关联,将岸线规划划分为3类。

6 港区划分及功能定位

6.1 港区的划分

《港口法释义》给出了港区的定义:港区是指由连续界限形成的水域和陆域范围组成的港口区域。但在实际港口总体规划编制中,港口作业区的划定(并考虑作业货类相近等要素)比较符合上述定义,而港区的划分因港而异,差别较大。港区的划分和命名可以参考以下思路:1)以延续现状港区划分方案为基础,结合港口岸线规划、港口功能调整等,将空间上相近的港口作业区归类为一个港区,提出港区划分方案。进而提出港区应为港口岸线、生产陆域基本连续或近邻的相对独立港口区域,可以由多个作业区组成。2)港区划分宜通过港口总体规划或其他专项规划确定,原则上宜按地理属性命名,而不是港区功能(如集装箱、煤炭等)。

例如北部湾港规划提出综合历史延承和空间地理分布,同时根据发展条件、规划体量等,并考虑用海、用地、集疏运通道的管理事权仍归属3市,为便于规划实施、与各市国土空间规划具体衔接等,规划将北部湾港划分为防城、钦州、北海3大港域,全港共划分为10个港区和11个港点。

6.2 港区的功能定位

拟定科学合理的港区功能定位,既是落实协调绿色等发展理念和港口性质功能、引领港口生产空间组织优化调整、促进港城协调发展的核心要求,也是后续开展港口水陆域布置方案的依据,是做好港口总体规划的核心内容之一。

研究确定港区功能定位,可以按照“拟定思路——研究主要货类合理布局——确定港区功能分工”3个步骤进行:

1)拟定思路。在现状港区功能分工基础上,

根据港口的性质、各港区的条件，考虑城市发展和产业布局要求，综合考虑港口内外部各方面要素，提出港口空间组织关系、结构调整方向和港区功能分工的思路。

综合分析港口自身各要素：①各港区发展基础和发展条件；②港口现状分析中涉及空间方面须破解的主要问题；③港口性质功能的落实，如：综合交通运输枢纽定位、主要货类运输系统定位、临港产业服务功能的落实等。

分析外部条件：①城市总体规划、国土空间规划关于城市空间结构、三生空间的安排，特别是与港口相关的区域规划安排；②城市、区域关于重要产业布局的要求；③城市、区域综合交通体系规划方案。

2) 研究主要货类专业化码头布局方案。根据港口空间结构调整方向和港区功能分工思路，结合集装箱、煤炭、矿石、油品等主要货类吞吐量预测和港区发展空间，提出主要货类专业化码头布局方案。如有必要，可以根据临港产业布局等相关规划，提出服务临港产业发展的港区布局方案。

3) 确定港区功能分工。归纳确定各港区的服务方向和主要运输货类，明确其功能分工。例如北部湾港渔澙港区为主要服务腹地中转运输、临港产业发展和平陆运河海河联运，以矿石、煤炭、粮食等大宗干散货运输为主，兼顾集装箱、件杂货及液体散货转运的大型综合性港区。

6.3 港口空间布局

针对港区数量较多的港口，为更好地体现规划期港口空间发展导向和重点，以及为后续港口规划管理的精准施策提供依据，建议在前述“港区划分和港区功能分工”基础上，进一步提炼形成反映港区空间发展结构的港口空间布局。

1) 根据重要性和规划水平年需求预测，将规划期需要重点发展的集装箱等重要专业化码头所在的公共港区、在区域综合交通体系中承担枢纽职责的港区、服务重大临港产业发展为主的港区定位为枢纽性港区或核心港区，突出其核心地位。

2) 将以服务地方经济发展为主、或非规划期内重点发展的港区，划归为一般港区。其中对于规划期不需要开发的港区，可划归为战略留白区。

例如北部湾港规划提出，根据港口性质功能、主要运输系统港口布局以及各港区现状基础、区位条件、发展潜力，规划形成“一港三域五核五区多港点”的总体格局。渔澙、企沙、金谷、大榄坪、铁山西港区作为 5 大核心港区，具备规模化发展条件，无重大生态环境制约，承担国际枢纽海港定位的落实、支撑重大产业布局、集聚煤油矿箱重要系统布局和平陆运河联运枢纽布局等职能。

7 结语

1) 本文对港口总体规划的关键部分研究思路、核心内容均进行了有益探讨，同时提出港口总体规划还包括吞吐量及船型发展预测、集疏运规划、环境保护规划等诸多内容，限于篇幅，本文暂未涉及。

2) 目前，国家层面严控围填海，规划预留港口岸线及平面布置方案所涉及到的围填海需求，在审批过程中面临较大阻力。2022 年，交通运输部、国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、国家林业和草原局联合印发《关于加强沿海和内河港口航道规划建设进一步规范和强化资源要素保障的通知》提出，“要依据国土空间规划，在国土空间规划‘一张图’上前瞻性协调布局空间资源，对远景发展所需空间实施战略留白，切实保障港口中长期发展空间，服务重大生产力布局和国家重大战略，确保规划方案指导基础设施适度超前建设。”未来，应尽快研究港口规划战略留白的实施路径。

3) 现行的《港口规划管理规定》自 2008 年实施以来，已有 14 年之久。新的历史时期，国家层面对港口规划又提出了更多、更高的要求，需要结合各港总体规划编制进行不断探索，适应时代发展要求。

(下转第 44 页)