

河海大学出版社

郑弘毅 著

港口 城市探索

GANGKOU
CHENGSHI
TANSUO

HEHAIDAXUE
CHUBANSHE



港口城市探索

郑弘毅 著

河海大学出版社

(苏)新登字第 013 号

责任编辑 朱尧卿

责任校对 蔡 卜

港口城市探索

郑弘毅著

出版发行：河海大学出版社

(南京市西康路1号 邮政编码：210024)

经 销：江苏省新华书店

排 版：河海大学激光照排中心

印 装：河海大学印刷厂

(地址：南京市西康路1号 邮政编码：210024)

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 12 字数 307 千字

1991 年 12 月第 1 版 1991 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—1000 册

ISBN 7—5630—0419—x

U·4 定价：6.50 元

河海版图书若有印装错误，可向承印厂调换

序 言

在我国广大城市(镇)体系的建立和发展上,港口城市(镇)具有十分突出的重要地位。这不仅是由于港城本身一般拥有其所藉以形成和发展的固有的多种自然、经济地理优势条件(如便利的交通,丰富的水土资源,广深的腹地和众多的人口等),而更由于我国是一个位居世界最大大陆——亚欧大陆东岸和濒临世界最大大洋——太平洋西岸,拥有海陆兼备、陆海主权的大国;同时,我国又是世界少有的,拥有数量众多、纷流密布的完整的江河湖海综合水域体系的国度。所以海陆同风,海陆一体,历来是我国立国的强大物质基础,作为人类活动,政治、经济、文化、交通中心的港口城市(镇),其地位的显著,自然是不言而喻的。

在我国港口城市(镇)体系的建立和发展上,海港城市(镇)更具有其十分重要的战略地位。从历史上看,我国曾经是世界上对外广泛交往的海上大国。远的不说,即以与我国陆上丝绸之路(不止一条)媲美的海上丝绸之路而言,也具有上千年的海事经营历史;我国早期著名的地理著作——《山海经》,就是以山(陆)海并提的;“四海为家”,“五湖四海”,“四海之内,皆兄弟也”,“海内存知己,天涯若比邻”,以至“生意兴隆通四海,财源茂盛达三江”等等,这些都足以显示出我国历来是海陆并举,陆海兼容,具有十分的海国气度、海国精神的大国。古人云:“百川异趋,必会于海;万国殊途,必通诸夏”。所以,中国海陆会通之道,自古已然,于今为烈。很显然,在我国长期对海外交往的历史过程中,作为对外发展的据点和依托的海港城市(镇),自具有其很值得称道的一面,如中华文化,实质上,正是通过为数不少的海港城市(镇)播向邻海诸邦以至世界各地的。只是由于19世纪以来,在封建帝国政治腐败,闭关自守,在各帝国主义列强以广大海洋为通道,以坚船利炮为手段,对我国进行无耻侵掠,并胁迫订定一系列不平等条约的条件下,才使我国自主的海上活动一度黯然失色;而最大的历史讽刺是,这些帝国主义者正是厚颜无耻,淋漓尽致地充分侵占、利用我国的沿海城市(包括大江沿岸城市),作为掠夺、吸吮中国民脂民膏的据点和乐园。尽管如此,在这一特定的历史条件下,我国民间自发,包括帝国主义者蓄谋对劳工掠夺的海外活动,也从来没有一天停止过。今日遍布海外,历时几代,数以千万计的华侨——海外中华,不正足以说明这一历史壮举吗?这里也充分地显示出:大陆——海洋与港口——港城之间的密切相依、相互关联不可分割的统一态势,海港城市(镇)在我国历史地理上和海洋开发史上所占有的重要地位。

新中国建立以来,特别是党的十一届三中全会以来,在国家对外开放重大国策的确立和贯彻执行下,10多年来,已先后在沿海地区(带)建立了包括经济特区——开放城市——开放地区等多层次、全方位的对外开放空间战略格局,这样就使我国作为对外开放的“窗口”、“前沿”和依托的一大批海港城市(镇),在以外促内、内外结合的条件下,进入了一个崭新的发展阶段。实际上,我们正面临着一个“重新认识海洋”的新时代。1991年初,在国务院召开的全国海洋工作会议上,众声疾呼:要增强海洋意识,确定新的海洋价值观,就是这一认识最直接的反映。这个会议认为:要使人们明了海洋资源所具有的重大意义(在未来的海洋开发中,人类可以获得在陆地上所能获得的一切自然资源;海洋是人类在地球上生存、发展的最后领域和疆界);海洋在控制和调节人类生存环境中的巨大作用以及维护国家海洋权益对国家民族生存与发展的意义;并进而提出要在思想观念上实现“四个转变”:从单纯的大陆经济观转变为同时要发展海洋

经济的思想;从视沿海地带为国土边疆转变到视其为经济开发前沿地带;从传统的渔盐资源开发的产业观转变为以空间利用为主体的多目标、多层次的系统观;从单纯的资源开发思想转变为开发与保护并举,为子孙造福的思想。

我国海洋开发、海洋事业的发展,具有十分美好的前景。着眼于本世纪末和 21 世纪经济和社会的需要,我国海洋发展的战略目标大体是:在提高利用海洋总体能力的要求下,逐步建立起若干以资源为中心的开发基地——海洋生物资源、矿产资源、能源、水资源和海上旅游娱乐等;并利用全球海上运输发展国际经济联系,使我国成为名副其实的海洋开发利用大国。

很显然,在全面、总体地开发利用我国海洋事业的过程中,海港城市(镇)的建设和发展始终是一个带有战略意义的重大问题。这里,我们不妨对我国海洋的总体特征作一个基本的认识。

首先,我国海洋自然基础条件非常优越。可以看以下几个基本数字:拥有 35000 多 km 的大陆、岛屿海岸线,6500 多个岛屿(面积 8 万多 km²),300 多万 km² 的海域(960 万 km² 只是陆域),200m 以内的大陆架至少有 40 万 km² 和 15m 等深浅以内的浅海和滩涂约 2.1 亿亩;此外,除其它多种渔盐资源外,仅近海的油气资源储量就约达 90~180 亿 t。

我国大陆海岸线自东北至西南形成长达 18000 多 km 的东南半壁海上大环,从北温带直到热带,联系其陆域来看,大体上可划分为东北、华北、华东、东南和华南等各具不同条件和特点的陆海地域联系,为我国因地制宜、合理确定劳动地域分工以及对外联系不同重点对象的强大物质基础。

我国还拥有世界各国所罕有的大陆岛和岛屿群。如海上炯炯“双目”的台湾岛和海南岛,特别是海南岛,是我国著名的陆域小省和海域大省。在我国漫长的海岸地带,具有“画龙点睛”之妙的正是数量众多、广泛分布、规模不等的大、中、小港口城市(镇)群体,到 1990 年底,我国先有沿海和长江下游港口 215 个。这些港城,一般各具有其大小不等的陆域腹地,其中,有不少以大江、大河作为疏运后方的纵深腹地尤为可贵。这种以江河湖海、水陆铁公为依托,以主骨架、主通道、主枢纽为内容的复盖全国的陆海经济网络结构体系,海港城市无疑是其中最重要的一环。具体地讲,如东北辽海诸港,通过东西辽河、松花江、嫩江、黑龙江诸水系及主干陆道对内之于东北三省和内蒙东部以及对外之于东北亚苏、朝、日诸邦的联系;华北津、冀、鲁(渤海圈)三海诸港通过海河、黄河水系,特别是主干道铁路之于广大华北、西北诸省区以及外联上述诸邦和美欧各国;华东、东南苏、沪、浙、闽、台五海域诸港通过一系列水陆主干道之于华北、西北,特别是长江流域诸省以及对外广及世界各国和地区的交往(其中,连云港、上海、宁波、湄州湾等港将处于重要地位,舟山群岛将日益显示其海上职能的重要作用);华南粤、琼、桂三海域诸港通过以东、北、西三江为主脉的珠江——西江水系和多条陆运干道深入华南、西南、中南各省区以及东南亚和世界各地的联系,从而形成多条陆上丝绸之路和海上丝绸之路于一体的背负大陆、面向海洋、立足港口、吞吐世界的一幅极为壮丽的宏伟图景,将充分地展示在世界上。

其次,自从实行改革开放政策以来,我国海洋开发事业正方兴未艾,并已取得令人鼓舞的重大成就,为今后的大规模开发奠定了良好的基础。据不完全统计:1979 年,全国主要海洋产业的总产值为 64 亿元,1989 年达到 254 亿元,10 年间上升了近 4 倍;海洋经济总产值在整个国民生产总值中的比重,已由 1979 年的 0.57% 上升到 1989 年的 1.7%(当然还是很低)。在港口和港城的建设上,目前沿海主要港口共拥有码头泊位 1240 个;海盐年总产量 1300 万 t;一批新兴的海洋产业正在崛起,特别是海洋油气开发异军突起(1989 年全国开采海洋石油近 100

万 t);滨海旅游业后来居上(1989 年,21 个沿海城市共接待境外游客 405 万人次。收入 33.3 亿外汇人民币);海水直接利用有所突破(年海水取用量约 40.45 亿 t);海滨种植业、加工业和海洋化工业等都出现了良好的发展势头。目前,我国通过沿海各主要港口的海上运输业已通达世界各大洋——太平洋、印度洋、大西洋沿岸 150 多个国家和地区的 1100 多个港口,船舶载重吨位居世界第 8 位。

在我国港城的建设和发展上,海港城市的一翼自占有十分重要的地位,但同时也应重视其另一翼——以大江大河流域为范围的流域港口城市(镇)体系。我国的江河水系,一般都拥有其不同规模的流域范围和干支脉络系统,都具有上下左右一以贯之 and 广而包之的整体性特点;同时,如上所述,它们也正是海港主枢纽向内延伸主通道的有机组成部分(如长江深入 6 千多 km,简直是海洋延伸的“长海”)。在我国总体城市(镇)体系中,流域特别是大流域港口城市(镇)体系是极富于活力的一种类型。其数量很多,复盖面很广,规划和建设好这一类港城,将对区域经济的发展起着不可忽视的作用。如以干支结合、均衡分布为特征的长江流域港城体系,自东向西,横贯全国东、中、西三大地区;拥有东、北、西诸源的珠江流域港城体系,特别是西江干支水系深入到广大西南腹地;以南北平分秋色的东北辽河、松嫩、黑龙江诸流域港口体系;以黄河干流和陇海铁路相结合的城镇体系;甚至作为我国南北地理界限、流域范围较小的淮河流域以及位居我国东部近海纵贯南北的京杭大运河等港城体系,都有一个统筹规划、因地制宜、依托城市、合理发展的问题。改革开放以来,各地不少以流域水系为范围的经济协作区或经济网络结合形式不正是充分反映这一客观要求吗?

近年来,随着国家对外开放政策的要求和形势发展的需要,港口城市特别是海港城市的建设和发展,得到了多方面的关注和研究。如在政府部门的直接领导下编制了各自的经济发展战略研究文件,城市和国土规划部门具体地制定了长远和近期规划。很显然,这些理论密切联系实际,具有政策性和科学性统一的很大实用价值的研究成果,其对推动港城本身的建设发展和城市——区域规划学科的理论建树和提高都是十分有意义的大事。

有关城市包括港口城市的研究内容是极其丰富多采的,但规划布局终究是其主要的一面。但到目前为止,对我国港口城市(镇),从城市规划以至城市——区域规划的学科要求出发,从一般城市发展共性和港口城市发展的个性结合上,对其作出总结性、综合性的论述还是少见的。特别是对我国港口城市(镇)体系的总体研究及区系划分还是一个空白。

高兴的是郑弘毅同志在其较长期从事于港口城市规划的教学(积累、消化国内外已有成果、文献)和实际科研任务研究工作的基础上,较系统地并富有成效地对此作了回答。《港口城市探索》一书的主要特点,是从为我国港城规划建设的需要服务的观点出发,在理论和实践的结合上,充分运用现代城市规划、区域规划和城市地理诸科学的理论方法,按照城市规划一般要求和港口城市(镇)的特定要求,较全面、系统地阐述了规划布局的诸方面:首先是对港口城市(镇)规划的两个基本内容——港口城市(镇)性质和规模的拟定和确定,作出了中肯而扼要的阐明,前者从港口城市(镇)特性及其职能结构类型特点上立论,从而提出其拟定和表述方法;后者从影响和制约港口城市(镇)规模诸因素分析,提出其确定和合理性检验的内容和方法;其次,对港口城市(镇)规划布局的三个特定内容——港址选择、岸线开发利用和港口集疏运系统分别作出了重点而深入的剖析和阐明,特别是着重地说明港口集疏运系统对港城规划布局的重要作用 and 地位的同时,对我国港城建设中的新事物——集装箱运输和大陆桥规划建设提供了有重要参考价值的见解(包括几个附件);再次,对具有港城特点的工业和仓库布局,

以及在上述基础上,对港城总体布局(着重历史分析与用地和总体布局)作出了详尽的分析和归纳;最后,对我国沿海城市(镇)体系的形成发展及其空间组织结构设想,作出了重点描述和总结性的理论归纳,具有重要的理论和实践意义。此外,本书还对我国河港城市(镇)体系(仅限于长江中下游为例)及跨江城市发展分别作出了专章论述和探讨。总之,本书作者充分地运用了丰富的实际资料,总结了国内外经验,对港口城市进行了综合分析,既有整体综观,又有微观剖析,以典型的实例来阐述其特点与变化;从历史演变过程来分析其发展趋势,从现状对比分析来评述其规划布局。作者高瞻远瞩,通过对港口城市几个主要方面的概括、归纳,已形成较系统、完整的论说。本书丰富和发展了城市——区域理论,在学术上有重要价值;本书还将社会、经济、地理和自然、工程、技术两大领域密切结合起来,探索并形成这一交叉学科的新领域,是一创造性的尝试。著者还坚持了理论联系实际的原则,针对当前港口城市发展中存在的问题,用综合分析得到的论述来评剖原因,提出解决办法与发展前景,这对港口城市的规划布局更具有实际的指导意义。

当然,本书也不乏可以进一步完善和提高之处。如对我国河港城市(镇)及其体系缺乏总体性完整的叙述;从城市体系上对沿海与大陆,海港与河港的统一空间布局关系的阐明;对港口城市(镇)除工业、仓库规划布局以外的其它经济、产业部门的布局几乎无所论及,等等,这都希望在今后有机会加以弥补之,未知然否?是为序。

宋家泰 于南京大学
一九九一年七月

前 言

所谓港口城市,是指地处沿海、沿江、沿河(或江海、河海之交)的港口,在对外交通运输中有重要作用的城市。

港口是港口城市的重要职能部门,港口城市的兴起和发展与港口密切相关。港口的发展离不开城市,为港口货物和旅客集散服务不仅仅是交通运输部门的任务,因为这些活动都在一个城市里进行,旅客、港口职工、船员都需要城市服务设施;货物的集散也涉及到城市的生产、流通、分配、消费各个领域,所以城市是港口发展的基础。同时,港口又是港口城市赖以发展的生命力所在。一个城市的发展规模及其结构特征,取决于以城市为核心的区域经济网络。城市辐射力愈强,则区域范围愈广,区域经济联系与城市中枢作用愈紧密,城市规模及其活力也能得到愈充分的反映。而港口赋予城市的显著作用正是增强城市的辐射能力。它既有面向水域的辐射面,又有背靠陆域的辐射面,形成二个辐射面(扇面),港口城市正是两个扇面的枢纽。沿海或沿江的一系列港口城市组成一个完整的体系,往往成为一个国家或地区的经济发达地带,成为整个区域经济的纽带。

世界上一些工业发达国家,都十分重视港口和港口城市和建设。美国东北工业区的建设始于大西洋岸边的老港城纽约、费城、波斯顿、巴尔的摩等,哈得逊河、伊利运河连结了五大湖区的芝加哥、克利夫兰、底特律等,使工业区基本成形。密西西比河流域的治理,使得河口区新奥尔良、休斯敦等城市崛起,促使南部经济迅速发展。这样,东部沿海形成了经济发达的纽带,并逐渐向中部、西部推进。欧洲鹿特丹、安特卫普、汉堡、伦敦、马赛等港口的发展以及欧洲内河航道的统一整治,对欧洲经济发展有重要作用。亚洲的日本、香港、新加坡的经济繁荣,也与港口的兴起息息相关。

我国东临太平洋,有 18000Km 漫长的海岸线,孕育和发展了许多沿海港口城市;背靠欧亚大陆,是一些大江大河的发源地,内陆河港城市也因之得以形成和发展。目前,已拥有了比较完整的沿海沿江城市体系。这些港口城市,历来是国内货物、旅客的集散地,是区域经济发展的结点和纽带,对城乡物资交流和满足人民物质文化需要起着重大作用,直接关系到国家和地区经济的发展。不仅如此,港口城市还是我国对外开放的门户,对促进国际国内的经济技术联系有重要意义。我国对外开放的城市,绝大部分是港口城市,尤其是沿海港口城市。纵观世界经济发展格局,经济重心正在由大西洋沿岸向太平洋沿岸转移,随着亚洲“四小龙”、东盟等国家和地区经济的崛起,“21 世纪将是太平洋时代”的预言将会变为现实。改革开放 10 年来,我国经济的迅速发展举世注目。在这样的形势下,我国沿海港口城市位于经济振兴的最前沿地带,将会有更好的发展势头并且必将带动中部、西部地区和边远地区的经济发展。

但是,港口城市在它的发展过程中也存在一些问题,诸如港口与城市的发展不协调、岸线利用不合理、后方疏运能力不足等,制约和影响港口城市的发展。另一方面,港口向现代化方向发展,商船向专业化、大型化和自动化方向发展,专用船、散货船、集装箱船的不断更新换代,计算机广泛应用于港口管理,使港口城市布局、港口与区域经济联系的内容和形式不断变化。所以,近年来港口城市引起了各方面人士的普遍关注,他们或对于港口城市的经济战略,或着眼于港口城市中某些问题的微观剖析,都从理论上、实践上给予港口城市的进一步发展以积极

的指导,可谓见仁见智。

本书将从港口城市的性质、规模、港址选择、岸线规划、集疏运系统、港口城市规划布局及我国港口城市体系等几个方面作比较全面的探索。在论及港口城市集疏运系统时,有不少笔墨用于目前正在蓬勃发展的集装箱运输和大陆桥建设,对引人注目的亚欧大陆桥东端转运港的选择提出了自己的看法。

本书在论述过程中,贯彻理论联系实际的指导思想,为港口城市的实际需要服务,针对港口城市目前发展状况及存在的问题,有目的地提出解决办法,以促进港口城市的进一步发展。另一方面,也丰富港口城市研究的内容,提供新的角度,以期待进一步的探索。

在本书的后面,还附有五篇材料,前四篇是有关港口城市方面的论文,已经发表在有关刊物上,后一篇《沿海开放地区》着重介绍近几年改革开放过程中,港口城市的变化。最后,还附有参考书籍及文章目录。

本书引用的数据,由于收集的时间和口径不完全一致,仅供研究时参考,并恳请读者批评指正。

目 录

第一章 港口城市的性质及其拟定方法	(1)
一、港口城市的特性	
二、港口城市职能结构类型及其特点	
三、港口城市性质的拟定方法	
四、港口城市性质的表述	
第二章 港口城市规模及其合理性检验	(10)
一、港口城市规模的制约因素分析	
二、港口城市规模合理性检验内容	
三、港口城市规模合理性检验方法	
第三章 港址选择	(20)
一、区域性港址选择	
二、城市范围内港址选择	
第四章 岸线规划	(34)
一、岸线规划	
二、港口城市岸线分析	
三、岸线规划的原则与方法	
四、岸线开发利用	
第五章 港口集疏运系统	(46)
一、港口集疏运系统在港城中的作用和地位	
二、港口集疏运方式与能力的合理配备	
三、港口集疏运设施在城市中的布局	
四、集装箱运输与大陆桥	
第六章 港城工业和仓库布局	(60)
一、港口城市的工业结构	
二、港口城市工业发展方向	
三、港口城市工业用地组织	
四、港口城市仓库分类	
五、港口城市仓库布局	
第七章 港口城市总体布局	(70)
一、港口城市发展与特点	
二、港口城市用地分析	
三、港口城市规划布局中的几个问题	
四、港口城市总体布局实例分析	
第八章 跨江城市发展	(78)

一、跨江城市综述	
二、城市跨江的历史发展过程	
三、城市跨江发展的动因与机制	
四、跨江城市发展模式	
五、跨江城市发展实例:南京市的跨江发展	
第九章 我国沿海城市体系	(95)
一、沿海城市体系的形成	
二、沿海城市体系组织结构设想	
第十章 我国河港城市体系	(118)
一、沿江城市体系发展的条件	
二、沿江城市体系组织结构设想	
附录一:	
苏北连云港与鲁南岚山头及石臼所建港经济地理条件试析	
郑弘毅	(129)
附录二:	
从区域与城市发展的角度评上海港港址选择问题	
郑弘毅 张务栋	(137)
附录三:	
南京城市区域的交通问题 郑弘毅	(143)
附录四:	
论张謇的建城思想 郑弘毅	(149)
附录五:	
我国沿海开放地区 郑弘毅 刘蔚佳	(155)
参考文献	(178)
后记	(179)

第一章 港口城市的性质及其拟定方法

港口城市是一类特殊的城市,有着区别于其他类型城市的特性,港口城市的性质通过其职能来体现,拟定港口城市的性质有一些基本的分析方法。

“港口城市”这个城市性质是与其他城市性质相比较而存在的,它是港口城市的共性,也是第一级性质。但具体到港口城市内部,为了使城市有明确的发展方向和总体规划有所依从,还必须根据港口城市的不同特点,明确其性质的具体内容和对应于其他港口城市的次要职能的不同特点,也即第二级性质。由此看来,对港口城市性质的深入探讨是有意义的。

一、港口城市的特性

分析我国港口城市形成发展过程的规律,可以看出它有着一些基本的特性。

(一) 城市职能的两重性

城市职能是指一个城市在一定的区域范围内的地位和作用。港口城市诸职能中,有两个最基本的职能,即港口职能与区域经济中心职能。我国一些河口港城市,如天津、上海、广州,在建设海港以前已经是一个集镇或小城市,有一定的区域辐射范围。一些海港城市,则先筑港,相应建设城市,由于新城崛起,又有海港作为支柱,很快成为一个区域经济中心,如大连、青岛等。有些港城,在发展过程中遇到阻碍(如港口淤塞或政治原因),港口衰退,但由于中心城市已经形成,虽然辐射力减弱,辐射区域缩小,城市发展缓慢甚至衰退,但区域中心城市职能仍起作用,如营口、烟台、泉州、潮州等港城。有些港口建成以后,由于港口是某种货物的中转港(煤、石油、铁矿石中转),对城市作用不大,城市发展就比较慢,如早期的秦皇岛和连云港都属于这种类型。

港口城市的上述两种职能若不能协调地发展,矛盾将会越来越多。反之,若两种职能互相促进,共同协调地发挥作用,港城也将日益繁荣。港口建设,必然扩大城市辐射力和吸引力,从而强化中心城市的地位和作用;区域中心职能的强化,反过来又促进了港口的发展。

(二) 港口城市工业结构的互补性

港城优越的工业区位,适合临水型工业的发展。临水型工业主要包括:外贸加工业、水域资源工业、修造拆船和港口机械工业、大运量工业、大用水量工业等等。然而,地区中心城市职能的发挥,又有赖于地方工业的发展,地方工业与临水型工业二者相辅相成,建成为一个完善的港城工业体系。近代港城工业的兴起和发展都与贸易渠道畅通与否密切相关,良好的内外贸易条件将会促进城市形成门类比较齐全的工业体系。区域资源—港口—外贸—港城工业—区域中心城市已经成为一个有机系统,互相补充,互为依托,共同促进地域经济的发展和繁荣。海港城市的优势是临水型工业,但是为了发展临水型工业而限制地方工业的发展的作法是片面的,贯彻这样的政策也将是有害的,因为这只看到面向海洋的一面,而忽视背靠大陆的一面。背靠大陆的区域范围,是城市发展的根基。上海之所以发展成为我国沿海的最大港口城市,其原因

就在于它的后方陆域的经济实力十分雄厚。

(三) 港口城市经济腹地的层次性和叠置性

港口城市的经济腹地指港口城市的经济辐射力和吸引力所影响的地域范围。按港口集疏运物资与港口的关系,有直接腹地和间接腹地之分。一般来说,直接腹地是指港口城市经济活动直接影响的范围。反映在货物集疏运上,集疏运是直接为本市服务的货物(或在本市进行消化的货物)影响的地区,一般是这个城市所辖的地域范围。当港口城市由地方性进入区域性地位时,其直接腹地往往超出市行政区所辖范围,扩大到邻近区域。如南京的直接腹地除市辖五县外,宁镇扬地区、洪泽湖地区、巢湖地区和皖南的一些地区,也属于直接影响的范围。间接经济腹地则是指受港口城市间接影响,货物吞吐以中转为主的地区,其大小则因城、因港及其集疏运方式能力而异。一般是腹地愈广,港城愈大。这样就形成腹地的层次性。第一层次的腹地往往仅是市辖各县,第二层次往往是城市区域范围,第三层次则是更大的区域范围。如连云港第一层次腹地是市区及市辖三县,第二层次为徐淮海地区,第三层次为陇海沿线各省。第一层次腹地往往是港口城市形成的基本条件,第二、第三甚至第四层次的经济腹地才是港口城市发展的根本因素。

经济腹地不仅具有层次性,而且具有叠置性。叠置区域将成为港口城市互相竞争、袭夺经济腹地(有时可成为货种腹地)的敏感区域,因此也成为制约港口城市互相消长的因素。例如上面曾说到连云港第三层次腹地是陇海沿线各省,范围有360万 km^2 ,2.2亿人口。而连云港为什么没有形成相应规模的海港城市呢?就是由于经济腹地还有互相叠置的特性。腹地范围不能人为划定,陇海沿线各省物资虽然运到连云港最近,运费最低,但由于连云港的海运以中转为中,件杂货不多,城市又不能加工吸收,运到港口的货物批量少,要集运到某条航线一整船货物需要等待很长时间,但是,如果货物运到天津、上海集中,虽然运费多一些,但港口等待的时间短了。因此,陇海沿线各省也同为上海、天津等港城的第三、第四层次经济腹地。再如烟台,在上一世纪经济腹不仅包括山东,而且远及河南、山西、陕西、河北。本世纪初,青岛开港,港口条件比烟台好,烟台的第二、第三层次腹地均被青岛所袭夺,第一层次腹地又遇到龙口港和威海港的分割。因此,腹地范围大大减少,港口降为地方性港口和青岛的分流港,城市发展速度缓慢。而青岛从一个无名小镇一跃而成为超过百万人口、百亿产值的特大城市。

(四) 港口城市发展的阶段性

港口城市的发展是与其所在地区自然、社会、经济条件,特别是港口发展条件的优劣密切相关的。在港城形成之初,往往是港口主宰一切,城市完全依赖港口,港口发展明显地促使城市的兴起。港口城市形成以后,若其腹地资源雄厚,港口泊位和吞吐量持续、稳定增长,主导工业布点,配套工业相应发展,则城市规模不断扩大,这样就进入“发展期”。在这一时期,港口与城市各物质要素在发展中出现明显的不平衡和不协调性,特别在岸线分配、用地安排、市政工程、公用事业、港口集疏运手段等方面出现矛盾。这是发展中的矛盾,如果处理得好,往往一个中小城市很快能发展成为一个大城市。当岸线基本占用完,港口腹地基本形成,主导工业与配套工业相继建立,城市建设又遇到种种“门槛”,港口城市就进入“定型期”,也就是相对稳定的时期。这一时期城市的主要特征是规模不断扩大,职能越来越多样化,这使得城市在区域工业、交通运输(包括港口)、商业、金融、旅游、科技、文化等方面发展中的地位日趋重要。这时港口规模虽

然持续增长,但港口作为城市的一种职能,其地位在城市各种职能中相对下降,有时甚至失去原有的主导地位。这一时期,若忽视港口的地位和作用,则可能象历史上的营口、烟台、泉州等城市一样,由于港口的衰落而导致城市发展迟缓,使城市进入一个衰落时期。当然,有的港口衰落以后,当其外海或下游深水岸线开拓成功,腹地条件变化,城市发展阻碍因素消失,港口城市就会进入复兴时期。

(五) 港口城市布局形态的渐变性

城市布局形态随城市规模的发展而不断变化,而港口城市的布局形态变化受港口指向性的明显影响。河口港城市位于大河入海口,其布局形态演变方向往往是从支流到干流,从上游到下游,从浅水到深水,从内河到外海的渐进式发展。在干流河段上,由于受河流冲刷与淤积岸相互转换及深水区指向性的影响,港城布局呈跳跃式的布局形态。从城市群体结构来看,港口城市往往由单一中心结构向母子结构再到双城结构甚至再扩大到多中心的带形结构。

南京城市的发展反映了港口城市形态演变的客观规律。明清时代,南京的码头在长江支流秦淮河水西门一带,后来沿秦淮河逐渐向北到下游的汉中门、草场门一带。到上世纪末,下关才变成商埠。1908到1911年沪宁铁路相继修通,下关和浦口成了铁水中转的重要港口。大桥建成后,又出现了新生圩港和仪征油港。今后港口将向长江下游的龙潭一带发展。

从全国或大区宏观角度来分析,港口城市还具有港口区位的转换,港城体系内部和外部关系等特性,这些将在以后的章节中论述。

二、港口城市的职能结构类型及其特点

拟定港口城市的性质,就在于如何确定城市职能构成中港口及其有关职能的地位和变化。

港口城市职能结构是受多方面因素影响的。不同的地理位置,不同的区域经济发展水平,不同的历史和现状条件,都会反映到城市职能上,形成各自不同的特点。纵观国内外港口城市形成发展的特点,以及相应的发展阶段的职能结构,可以发现港口城市的职能一般有四种类型:专业性单一职能港口城市,地区性多职能港口城市,区域性综合职能港口城市和港口职能衰落的城市。

(一) 专业性单一职能港口城市

由于社会分工和区域经济的发展,区域内外经济联系的日益密切,货流作为联系的物质体现,也随之产生了,进而要求有相应的运输工具来传送。而水运直接利用天然水域,运输量大且成本低,可以有较之其他运输方式更大的经济效益,这些优越条件最终促使人们首先选择了水运,从而也提出了建港的要求。

但一个港口的真正形成和发展,必须同时具备三方面条件。首先,要有一定的腹地范围,整个腹地经济发展提出货运要求,港口才能有货可运。其次,要有满足港口建设的自然条件和技术条件。港口的设计、施工、管理都需要技术力量,而港口的运营也要具备一定的水深、岸线、陆域、掩护等物质基础。再次,后方疏运的配合,这是联系港口和腹地的纽带。港口货物的集散需要铁路、内河、公路等交通线路,组成一个通畅的后方疏运系统。当上述三个条件都具备的情况下,港口才能形成。

港口运输要求一系列和它配套部门的同步发展。因此,随着港口的产生,带来一大批相应的辅助配套设施的建设,如服务性工业、城市基础结构部门等。到了一定时期,围绕港口建设的,以港口为其基本职能的相对独立城市就形成了。

这种港口城市的职能结构类型有如下的特征:第一,港口职能是城市唯一的主要职能,其它的职能都是这一主要职能的辅助,且对城市发展的作用亦不明显。第二,由于地区经济尚未发展起来,因而城市作为地区中心的职能还不明显,而港口职能有超地方区域性特点,它与城市其他职能相比较,表现出明显的不平衡性。如我国山东石臼所港、江苏张家港等。石臼所港是具有全国意义的煤炭输出港,但城市的其他部分仅具有配套性质,还未起到带动整个区域经济发展的中心作用。第三,影响城市职能的因素,主要同港口发展有关的因素,如腹地经济发展,疏运条件,港口建设条件等。第四,城市职能结构不稳定,处于变化发展之中。由于发展的条件不同,它们可能向三个方向转化。第一种情况由于经济、军事原因,港口主要向军港、渔港等方向发展,也就是港口性质直接影响其对城市的促进作用,因而城市没有更大的发展前景,始终以港口为其基本职能。如我国的威海、沈家门等虽然发展历史较长,但其港口性质限制了城市的进一步发展。第二种情况,港口以中转为主,特别由于建港的自然条件好,港口发展快,具有超越地方性区域特点,但由于货种单一,如煤炭中转,致使海港与其他城市职能明显的不平衡。如我国早期的秦皇岛、连云港和石臼所。第三种情况,区域经济条件和城市建设条件好,港口向综合性港发展,带动其它职能,城市将演变为更高一级的港口城市。

(二) 地区性多职能港口城市

当以港口为基本职能的城市,具备一定的区域经济基础和良好的城市发展条件时,城市已有基础结构,特别是港口条件使其具有强大的吸引力。一些利用廉价水运的大运量工业以及利用进口原料,国外投资的工业,便相继建立。这些工业的发展又加强了城市的技术基础。另一方面,由于职工增多,城市规模扩大,各项生活服务设施和基础结构也不断完善。这些都为港口的发展提供了更坚实的基础,同时也进一步吸引了城市其它职能的建立。首先,由于城市和港口、城市和工业互相促进,互相影响,使得城市经济实力不断加强,经济影响范围不断扩大,城市作为地区中心的职能日益显著。其次,由于区域经济分工,各港口城市除了港口职能外,还利用自己的自然条件、工业基础条件等优势,形成为城市以外区域服务的基本工业部门。这样就会逐渐促使城市成为区域政治、经济和文化的中心,导致港口城市多种职能的产生。我国的烟台、宁波、温州、汕头、南通等都属于此类。

(三) 区域性综合职能港口城市

有些地理位置好,腹地宽广,自然条件和建设条件优越的港口城市,经过长期的发展,轻重工业基础已非常雄厚,并成为全国或全省的工业、外贸基地、行政管理中心、文化中心等。同时由于船舶向大型化发展,原有城市的水深不一定能满足需要,加上城市区域内可利用岸线的限制,如果港口再发展,往往要到城市以外开辟新区,建立卫星镇。这时,对于港城来说港口已基本定型,而其它职能不断发展,成为全国性或大区域性的综合性工业基地。此时,城市职能结构中的后来者逐渐取代了港口所居的主要地位。如我国上海市地处长江下游入海口,又有黄浦江、苏州河沟通太湖水系,使其既能满足万吨海轮的水深要求,又有良好的天然避风条件和得天独厚的各种后方疏运方式,加上富庶的长江三角洲地区为其奠定了雄厚的经济基础,从而使

上海成为雄居全国城市之鳌头。但长期的发展,城市内岸线已基本占满,港口能力也远远不能满足长期需要,目前上海面临着远郊区选择新港址的问题。相比之下,上海的全国性工业基地的职能比起港口职能来说更为重要。

(四) 港口职能衰落的城市

在港口城市发展过程中,由于港口淤积,腹地被其它港口袭夺,港口职能萎缩,不再作为影响城市发展的主要职能。但这样的城市历史上有过作为港口城市的兴盛期,已客观上形成了地区性经济中心,当转化为非港口城市的其它类型时,城市职能结构将不再反映港口城市的特色。如我国的泉州、营口历史上都曾是著名的港口城市,后来由于海禁、淤塞等原因衰退了,所以现在这些城市的发展已不受港口职能的支配。但如果外海深水港建设成功,则城市将可进入复兴时期。

由以上的分析可以看出,在考虑港口城市性质时,应着重于与港口有关的因素及其对港口兴衰的影响,并根据港口职能的位序变化,分析相应的城市职能结构特征,找出反映城市最本质特征的主要职能。

三、港口城市性质拟定方法

拟定港口城市性质,也就是根据区域经济发展的需要和客观条件的可能,结合城市特点,确定一个城市能扬长避短的发展方向。具体工作时,可以通过对现状影响港口城市的诸因素的分析,明确其职能序位变化情况,找出规划期内的职能结构类型,则其性质可以据此而定。

(一) 港口发展前景分析

一般说来,港口发展前景主要取决于港口腹地的经济发展,即取决于腹地的货运量。为此,首先要搞清楚港口目前主要运输货种类型及其运量。这需要从以下三方面来分析。

(1)交通条件。我们知道港口和腹地的关系是“点”和“面”的关系,它们之间的联系靠交通来完成。因此要分析港口后方交通线路的种类、分布以及是否符合货物运输方向等。例如大规模的散装货能否与铁路相连,各种运输方式目前的运力和运量如何?并考察它们之间分工、衔接以及今后的发展变化情况。

(2)港口建设条件。当腹地货流能够通过各种运输方式到达港口时,就要看港口本身的能力对货流的质和量能否满足了。这主要从三个方面考查:①港口自然条件,这是港口建设必要的自然基础。要从岸线、水深、水文、气象以及陆域地形等方面调查其能否满足需要;②港口设备能力,这是完成港口吞吐量的技术方面的物质基础,它包括现有泊位、装卸能力、现状及潜力,每个规划生产泊位的设计能力以及港口建筑施工力量,原材料和资金情况等等;③港口综合通过能力,这就要对影响港口综合通过能力的每个因素,如航道水深、码头线长度、港区配套设施、港外物资疏运系统均作分析。通过上述三方面的分析,可以查清港口对腹地货流的满足情况。

(3)城市建设条件。港口建设需要一定的城市基础作为依托。城市建设条件包括两部分:①自然条件,包括用地条件、淡水资源、自然灾害的性质及破坏程度等。②经济条件,包括水、电、路以及居住、公建等一整套生活服务设施的满足程度。同时,城市基础设施的发展能否满足

港口的需要也会影响到港口的发展前景。

通过上述三组条件分析,我们可以大致确定“可能”对“需要”的满足情况,进而确定未来港口的发展前景。但对于港口城市来说,港口仅仅是其职能分析中的一部分,还应对城市其它职能的可能情况进行分析。

(二) 城市其它职能分析

根据城市一区域理论,城市发展的根本动力是区域经济发展的要求,因此应对这一要求作认真分析。这主要从分析区域城镇居民点体系入手,对区域政治、经济、文化三方面进行分析,如工业的分布,各城镇之间的分工,各级行政中心配置,不同的文化中心的分布等等。通过分析确定区域发展对城市提出哪些要求。例如要求城市成为地区机械工业中心、造船工业中心、海滨旅游中心等。在分析基础上,可以根据需要的情况,进一步研究各种条件的满足状况。

通过这项分析,我们可以明确未来城市可能出现的其它主要职能。将此分析结果,与前面所得到的港口发展前景进行分析比较,充分考虑它们之间的相互作用,综合平衡,得出影响城市远景发展的最主要的几种职能,亦即城市性质。

一般情况下,上述过程不会顺利地一次完成。因为客观条件对区域的发展要求总会有限制的,只要有一个条件不满足,这项要求就不能实现。因此要反复进行不断修改,根据社会经济效果最大化的原则,进行多方案比较以后决定取舍。

综上所述,港口城市的发生发展是受一定的客观规律支配的。我们拟定港口城市性质就是要从港城职能的发展演变中找出主要影响因素及其变化,并据此拟定出城市性质,为城市各项规划和远景发展提供科学依据。

四、港口城市性质的表述

当前,各港口城市性质的拟定过程中,存在不少问题,性质拟定的依据和拟定的基本方法没有明确的规定和要求,因城因人而异。同时在港口城市性质的表述中也呈现出千姿百态。许多港城在表述其性质时虽然突出港口城市的第一级性质,却对第二级性质未能充分反映,例如在下面的表述中就或多或少存在着不确切、未充分反映各个城市个性的问题。请看以下几个城市的性质表述:

某市:是一个具有优越休疗环境、社会主义对外开放的海港城市。

某市:是一个以轻纺为主的工业、港口、海滨风景城市。

某市:是以内外贸易吞吐基地、远洋渔业基地、石油开发基地、旅游基地、国防要地为主的现代化港口城市。

某市:具有海滨特点的轻工业、港口城市。

从以上的列举可以看出,在港口城市前面所加的定语,诸如“社会主义”、“对外开放”、“海滨风景城市”等往往是港口城市的共性,并不能反映出区别于其他城市的特性。从字面上看,各市区区别不大,然而它们无论从城市结构、现状规模、发展方向等都有其质的区别。再看某市,有一大串的职能表述,到底哪几个是最主要的职能呢?不得而知。风景游览也是各海港城市共有的,如上海、广州是国际旅游业的门户,大连、青岛、秦皇岛、北戴河、烟台均为著名的旅游城市,再有连云港市云台山中花果山、宁波附近四明山、温州附近雁荡山等无一不是山清水秀、气候