

“十二五”国家重点图书出版规划项目

城市与区域空间研究前沿丛书 / 顾朝林 主编

中国海港空间效应

郭建科 韩增林 著

城市世纪文库

 东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

“十二五”国家重点图书出版规划项目
城市与区域空间研究前沿丛书/顾朝林 主编

中国海港空间效应

〔国家自然科学基金项目(41071094 和 41101114)〕

郭建科 韩增林 著

 东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

• 南京 •

内容提要

海港是海洋运输的起点,也是推进海洋战略的起点。本书在系统总结港口空间研究成果的基础上,提出海港空间效应的概念,并构建其识别模型;剖析典型海港演化对城市产生地域空间效应的作用过程、主要特征,总结海港对城市产生空间效应的一般规律;揭示海港空间效应的区域作用机理,提出中国海港空间效应的优化与调整策略,为我国不同地区乃至国家层面制定港口空间发展的优化调控策略提供理论支撑和决策依据。

本书可供从事经济地理研究的科研人员、城市区域管理人员学习与参考,也可供高等院校相关专业师生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中国海港空间效应 / 郭建科, 韩增林著. — 南京 :
东南大学出版社, 2014. 3

(城市与区域空间研究前沿丛书 / 顾朝林主编)

ISBN 978 - 7 - 5641 - 2775 - 6

I. ①中… II. ①郭… ②韩… III. ①海港—空间规划—研究—中国 IV. ①F552. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 021108 号

书 名: 中国海港空间效应

著 者: 郭建科 韩增林

责任编辑: 孙惠玉 徐步政

编辑邮箱: 894456253@qq.com

文字编辑: 葛 虹

出版发行: 东南大学出版社

社 址: 南京市四牌楼 2 号 邮 编: 210096

网 址: <http://www.seupress.com>

出 版 人: 江建中

印 刷: 兴化印刷有限责任公司

排 版: 南京新洲制版有限公司

开 本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 14 字数: 222 千

版 次: 2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5641 - 2775 - 6

定 价: 49.00 元

经 销: 全国各地新华书店

发行热线: 025 - 83790519 83791830

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买东大版图书如有印装质量问题,请直接与营销部

联系(电话: 025 - 83791830)

丛书序

经过一年的精心策划和准备,呈现于读者面前的《城市与区域空间研究前沿丛书》是东南大学出版社推出的关于空间研究的系列新作,林林总总十多种,代表了当代中国学者关于城市与区域空间研究的前沿性、原创性和综述性的研究成果,内容覆盖城市与区域研究的方方面面。

21世纪我们的生活中最离不开什么——城市和区域。这主要在于:首先,气候变化、能源、生态、人口和环境等问题,这些我们曾在20世纪已经预见到的危机,现在一一变成现实,我们将如何面对危机并解决这些问题?无疑城市和区域这样的空间研究就变得越来越重要。其次,城市与区域空间是当代人类赖以生存的基本载体,也是人类社会竞争的主要场所。空间利用,一方面反映了不同地区人类社会的富裕程度和时空效率,另一方面也彰显了这些城市与区域的文明和价值取向。第三,中国城市和区域是当代变化最快的空间,测度和把握城市与区域发展,离不开城市与区域空间研究。

总之,可以说,在中国盛世世变的浪潮中,《城市与区域空间研究前沿丛书》应国家发展而生,与城市和区域共成长,以中国研究特色立身,以研究创新选材,以独到空间见解立言,可以成为科学家、规划师和管理工作者共同关注的研究平台。

专此赘言,是为序。

顾朝林

本书序

海港是走向海洋的起点,港口作为区域或国家贸易的门户,是区域乃至国家空间结构的基本支撑与重塑力量,是能够创造就业和促进经济增长的众多海洋活动的中心。现代航运技术和运输方式的发展,在推动港口运输体系演化的同时,对腹地经济发展产生重大影响。因此,在海洋经济时代,海港可以成为国家推进海洋强国战略的重要节点。

工业化以来的港口发展已从第一代港口发展到第三代、第四代港口,沿海港口在全球生产网络和国家空间格局中,已由最初的交通运输枢纽、临港工贸据点,相应转变为国际物流供应链枢纽节点和全球资源配置枢纽。在经济全球化不断深入发展、科技革命加速推进和全球产业转移浪潮持续涌动之下,以跨国公司为主的经济主体推动各种生产要素在全球范围内进行优化配置,所有国家和地区都将其纳入到一个投资、贸易、生产、服务相交织的全球性网络当中,并在国际分工链条中充当相应角色。在此过程中,沿海港口逐渐发展成一个集转接、运输、生产、加工、商贸、服务、金融物流等生产服务于一体的多功能经济中心,港口临近区域成为国际产业转移的主要承接地。沿海港口逐渐成为全球生产链条与地方网络链接的枢纽。

我国历史上海上交通相当发达,在秦汉时期以来,广州、明州(今宁波)、泉州等已是我国海上运输的重要口岸之一,是当时中国通向世界的起点。改革开放以来,在中国沿海地区,老港口不断改建、扩建,新建港口大量涌现。进入21世纪的2011年,在统计全球162个集装箱港口中,中国进入排名的港口多达25个,占排名港口总数的15.4%。共计箱重17 733.37万TEU(TEU是Twenty-foot Equivalent Unit的缩写,以长度为20 ft的集装箱为标准,是集装箱运量统计单位),约占排名港口集装箱吞吐量39 241.43万TEU的45.2%。在前十位港口排名中,中国占六席,首位是上海港,新加坡港位居第2,而第3、第4、第6位依次为中国的香港港、深圳港、宁波港。我国已成为世界海港大国。

随着我国经济发展水平的提高,产业结构不断优化,国内需求日益增加,沿海港口内引外联的区位优势得到强化,区域内生力量对港口经济发展的影响将大大超过外部力量。沿海港口必须与内陆腹地形成统

一体,通过优势互动,才能实现区域综合利益最大化。

近年来,沿海港口与内陆腹地发展的关系问题越来越受到学界和政界的重视。这主要是由于以港口城市为代表的沿海地区实现快速发展的同时,沿海与内陆的差距不断扩大,如何通过港口经济发展实现沿海与内陆互动发展,已成为学界共识。

该书以“海港空间效应”为研究对象,主要从经济地理学视角,结合港口经济学、交通运输地理学、区域经济学等多学科理论和系统论的观点,综合运用区位势、空间相互作用、分形理论等理论模型,借鉴技术创新空间扩散的相关概念,在陆海统筹下对港口及港口与腹地进行系统分析,从而揭示沿海港口的形成与发展对区域产生空间效应的“格局—过程—机理”,探究港口作用的空间法则,总结沿海港口引导下的港—腹经济地域系统空间运动规律,推进重大地理要素影响下的“人地(海)关系地域系统”综合集成研究。

书中以中国沿海港口及港—腹经济地域系统为实证区域和切入点,围绕海港空间效应的系统识别与判定、城市地域空间效应实证(微观尺度)、中国海港空间效应形成演化过程与大尺度港—腹区域作用机理(宏观尺度)、调控策略几个方面展开。作者没有限于单纯的交通地理研究范畴,而是从经济地理学的综合视角,提出了海港空间效应的概念和内涵;从宏观和微观两个视角,系统探讨了海港发展、演化对城市及区域的地域空间效应。在区域的宏观层面上,作者通过引入区位势、空间相互作用等理论,在考虑腹地复杂性和港口竞争性的基础上,构建了一个海港空间效应的识别模型,并提出了海港空间效应指数等论点。

本书作者之一韩增林教授是我国研究港口的知名学者,系统研究港口与腹地关系,尤其在研究集装箱运输网络及集装箱港口、运输通道及内陆中转站的布局关系方面有独到的见解。

郭建科副教授是韩增林教授的高足,投入全力完成了该著作的撰写。从他近年发表的学术论著可以看出他的研究实力与学术水平,并体现出他在今后研究中的潜力。

总之,《中国海港空间效应》一书,是近年来国内经济地理学界为数不多的对沿海港口影响腹地发展的空间效应进行较为系统研究的力著,具有重要学术意义和参考价值。

2013年11月22日于大连

前言

港口作为区域或国家的贸易门户,是区域乃至国家空间结构的基本支撑与重塑力量。随着新技术革命的兴起和经济全球化的深入,当代港口发展已进入第三代,甚至第四代。沿海港口在全球生产网络和国家空间格局中,已由最初的交通运输枢纽、临港工贸据点,相应转变为国际物流供应链枢纽节点和全球资源配置枢纽。从近代以来到改革开放30年,沿海港口发展在中国近现代化空间进程和经济崛起中起着不可估量的作用。然而,与港口发展变革及其在区域发展中的作用相比,港口的空间研究明显滞后,目前的研究重点仍主要集中在港口自身空间及其交通运输功能上,缺乏综合性的区域空间视角,港口对区域的复杂空间作用之系统研究尚属空白。

本书以海港空间效应为研究对象,主要从经济地理学视角出发,结合港口经济学、交通运输地理学、区域经济学等多学科理论和系统论的观点,综合运用区位势、空间相互作用、分形理论等理论模型,借鉴技术创新空间扩散的相关概念,揭示沿海港口的形成与发展对区域产生空间效应的“格局—过程—机理”,探究港口作用的空间法则,总结沿海港口引导下的港—腹经济地域系统空间运动规律,推进重大地理要素影响下的人地关系地域系统的综合集成研究。

本书以中国沿海港口及港—腹经济地域系统为实证区域和切入点,结合已掌握的中国港口发展历史文献和统计数据、新中国成立以来的中国系列城市统计年鉴、ArcGIS中国地理空间数据,在实地调查和数据分析的基础上,围绕海港空间效应的系统识别与判定、城市地域空间效应的实证(微观尺度)、中国海港空间效应的形成演化过程与大尺度港—腹区域的作用机理(宏观尺度)、调控策略等方面展开研究。研究成果将补充和完善港口地理学的理论研究范式,为我国不同地区乃至国家层面制定港口空间发展的优化调控策略提供理论支撑和决策依据。

第一,系统总结港口空间的相关研究成果,首次提出海港空间效应的概念及其内涵,阐述了海港空间效应的动力结构,结合区位势理论、空间相互作用理论构建了海港空间效应的识别模型。根据该模型,以中国主要沿海港口城市为样本,对海港空间效应指数进行了测算,并对海港

空间效应的基本格局进行空间分析,同时结合不同区域港—腹经济系统特征对沿海三大经济圈港口群对腹地的空间效应进行差异分析。结果表明:①全国腹地城市所受海港空间效应分布的空间衰减规律十分明显,总体呈现沿海一线及京津唐、长三角、珠三角和山东半岛四大块状集中区,主要枢纽港在本区域空间影响上占据绝对主导地位。②根据区域集装箱运输比重、海港运输效应和非运输效应的关系,长三角、珠三角和东南沿海属于集约型港口运输结构和高级型海港空间效应,环渤海及其三个分区、西南沿海属于粗放型港口运输结构和基础性海港空间效应。③不同区域港口经济发展、港—腹地域系统发育越成熟,其港口经济对内陆腹地的空间影响越强烈,内陆腹地城市的经济临港化程度越高。珠三角、长三角海港空间效应与区域经济地域系统高度重合,港口经济是区域经济的核心,整个产业结构和空间布局临港化,港口城市处于城市体系的核心。④海港空间效应格局是海港区位势,港—腹系统引力及港—腹作用通道连接度共同作用的结果。不同港口的港腹空间距离差别是港口运输及其空间效应发生重构的关键因素,并通过海港区位势产生作用。

第二,通过剖析典型沿海港口城市空间效应的发展过程,总结海港对城市空间效应的一般规律。在案例分析中,提出港口演化与城市形态演变的空间关联特征、港城式土地利用模式。在理论总结中,提出现代海港城市港—城空间系统演化理论,将其分为港城形成初期的港—城共生、港—城空间集聚、港口外迁与城市裂变、港—城双向网络发展四个时序阶段,并构建了其空间演化模式,进而揭示其动力机制。

第三,通过分析改革开放以来地级以上城市客货流、对外贸易、外商直接投资、工业总产值的分布变化,总结了海港空间效应的作用机理。研究表明,海港分别从交通运输、物流、对外贸易、外商投资、产业布局等不同方面对区域产生巨大的空间影响。尽管在海港空间效应发展演化的不同阶段起主导作用的要素和功能不同,但其最终的表现形式却是相同的,即通过对区域交通运输、对外贸易、投资和产业集聚的影响产生不同的区域经济发展模式,引导区域经济格局重塑,进而形成独具特色的港—腹经济地域系统。

第四,从港口产业集群、空间规划与管制、海陆产业互动、集疏运网络建设、培育以企业为主的利益主体、加快区港联动等方面提出中国海港空间效应的优化与调控策略。

目录

| | |
|---------------------------------|------|
| 丛书序 | / 01 |
| 本书序 | / 01 |
| 前言 | / 04 |
| 1 绪论 / 1 | |
| 1.1 选题依据 / 1 | |
| 1.1.1 研究背景 / 1 | |
| 1.1.2 问题的提出 / 2 | |
| 1.1.3 研究意义 / 4 | |
| 1.2 内容架构 / 6 | |
| 1.2.1 研究思路与主要内容 / 6 | |
| 1.2.2 拟解决的关键科学问题 / 8 | |
| 1.2.3 研究方法与技术路线 / 9 | |
| 2 相关研究综述及港口空间效应理论基础 / 11 | |
| 2.1 相关主题研究进展 / 11 | |
| 2.1.1 港口区位论及其引发的港口功能区研究 / 11 | |
| 2.1.2 港口体系及空间布局 / 12 | |
| 2.1.3 港口空间成长规律及港—城空间相互作用 / 13 | |
| 2.1.4 港口兴衰与腹地近现代化的历史地理解析 / 15 | |
| 2.1.5 港口演变影响腹地发展的理论探讨 / 15 | |
| 2.2 理论范式辨析及海港空间效应内涵 / 16 | |
| 2.2.1 研究述评及其理论范式反思 / 16 | |
| 2.2.2 海港空间效应的概念及其理论框架 / 18 | |
| 2.3 海港空间效应主要理论基础 / 19 | |
| 2.3.1 港口发展演化相关理论 / 19 | |
| 2.3.2 区域空间成长与联系的相关理论 / 28 | |
| 2.3.3 区域间经济发展关系理论 / 32 | |

| |
|-------------------------------------|
| 3 国外海港空间效应的案例分析 / 35 |
| 3.1 基于案例分析的港口空间效应理论模式 / 35 |
| 3.1.1 西方与亚洲港口城市演化阶段比较 / 35 |
| 3.1.2 基于非洲案例的腹地运网演化模式 / 37 |
| 3.2 典型海港对城市及腹地空间效应的案例分析 / 39 |
| 3.2.1 新加坡：扼守马六甲海峡的航运中心与世界性港城 / 39 |
| 3.2.2 鹿特丹：世界型枢纽城市与欧洲门户 / 42 |
| 4 中国海港空间效应的识别 / 48 |
| 4.1 海港的空间特征 / 48 |
| 4.1.1 港口的设施空间 / 48 |
| 4.1.2 海港的地域类型 / 49 |
| 4.1.3 海港的功能空间 / 52 |
| 4.1.4 中国海港空间体系 / 53 |
| 4.2 海港空间效应的识别系统 / 58 |
| 4.2.1 影响因子 / 58 |
| 4.2.2 动力结构与组成要素 / 60 |
| 4.2.3 计算模型 / 62 |
| 4.3 中国海港空间效应定量测度 / 64 |
| 4.3.1 理论假定 / 64 |
| 4.3.2 计算与空间分析 / 68 |
| 4.3.3 海港空间效应与港—腹经济地域系统的耦合特征 / 76 |
| 4.4 沿海三大经济圈海港空间效应分异特征 / 79 |
| 4.4.1 环渤海地区海港空间效应分布特征 / 79 |
| 4.4.2 长三角地区海港空间效应分布特征 / 82 |
| 4.4.3 珠三角地区海港空间效应分布特征 / 86 |
| 5 区域微观基础：海港对城市的地域空间效应分析 / 90 |
| 5.1 实证一：大连港对城市的地域空间效应 / 90 |
| 5.1.1 大连港口势能的集聚过程 / 90 |
| 5.1.2 临港产业空间成长与城市形态演变 / 91 |
| 5.1.3 主城区“港城式”土地利用模式 / 93 |
| 5.1.4 “港航式”轴—辐交通物流网络发育 / 97 |
| 5.2 实证二：青岛港对城市的地域空间效应 / 101 |

| | |
|-------------------------------|--------------|
| 5.2.1 青岛港城发展的历史过程 | / 101 |
| 5.2.2 港口群分工布局与交通网络格局 | / 105 |
| 5.2.3 临港产业区发展格局 | / 105 |
| 5.2.4 青岛港城市空间效应的基本特征 | / 107 |
| 5.3 实证三：天津港对城市的地域空间效应 | / 108 |
| 5.3.1 天津港城发展基本过程 | / 108 |
| 5.3.2 天津港空间效应下的城市发展特征 | / 111 |
| 5.4 实证四：宁波港城空间系统演化过程 | / 114 |
| 5.4.1 宁波港城空间发展的阶段 | / 114 |
| 5.4.2 宁波优势产业与临港产业集群的形成 | / 117 |
| 5.5 实证五：厦门港城空间系统演化过程 | / 119 |
| 5.5.1 近代厦门港城市形成发展过程 | / 119 |
| 5.5.2 现代港口产业发展与城市空间演变 | / 122 |
| 5.6 海港空间效应下的中国港—城空间系统演化理论 | / 125 |
| 5.6.1 理论背景 | / 125 |
| 5.6.2 研究目的 | / 127 |
| 5.6.3 现代海港城市港—城空间系统演化过程 | / 128 |
| 5.6.4 港—城空间系统演化的动力机制 | / 133 |
| 6 中国海港空间效应演化过程及其作用机理分析 | / 138 |
| 6.1 腹地对海港成长的脉冲响应分析 | / 138 |
| 6.1.1 平稳性检验 | / 138 |
| 6.1.2 协整关系检验 | / 139 |
| 6.1.3 脉冲响应分析 | / 140 |
| 6.2 近代以来我国海港空间效应的总体变化 | / 141 |
| 6.3 改革开放以来中国海港空间效应的演化过程 | / 144 |
| 6.3.1 海港影响下的区域交通运输格局变化 | / 144 |
| 6.3.2 海港影响下的区域对外贸易格局变化 | / 151 |
| 6.3.3 海港影响下的区域产业格局变化 | / 155 |
| 6.4 中国海港空间效应的作用机理分析 | / 162 |
| 6.4.1 海港对区域交通运输的地域空间影响 | / 162 |
| 6.4.2 海港对区域对外贸易的地域空间影响 | / 164 |
| 6.4.3 海港对区域产业集聚的地域空间影响 | / 165 |
| 6.4.4 海港空间效应作用机理的本质特点 | / 172 |

4 | 中国海港空间效应

| |
|--|
| 7 中国海港空间效应的优化与调控策略 / 175 |
| 7.1 通过港口产业集群提升海港集聚势能和辐射效应 / 175 |
| 7.2 强化海港空间规划与管制,形成合理港口体系,促进一体化整合 / 176 |
| 7.3 推动海陆产业分工与互动,强化港口与腹地的双向联系 / 177 |
| 7.4 重视港口周边滨水区规划,促进功能提升和综合利用 / 178 |
| 7.5 畅通港—腹集疏运网络通道,大力发展战略性集装箱多式联运 / 179 |
| 7.6 以市场化为导向,使企业成为港口与腹地互动发展的主体 / 181 |
| 7.7 推动区港联动,加快信息化建设,拓展新型港口空间 / 181 |
| 8 结论与展望 / 183 |
| 8.1 主要结论 / 183 |
| 8.2 特色与创新点 / 185 |
| 8.3 研究不足与展望 / 185 |
| 参考文献 / 187 |
| 图片来源 / 197 |
| 表格来源 / 199 |
| 后记 / 200 |

1 绪论

1.1 选题依据

1.1.1 研究背景

1) 全球化时代,沿海港口已成为全球生产链条与地方网络连接的地理枢纽

现代海港是一个依托深水航道、深水泊位和集疏运快速通道,在全球范围内对货物进行区域性集散整合的运输服务场所。它最首要的是运输功能,即要完成货物(或旅客)在水陆运输工具之间或水水运输工具之间的换装(或换乘),并完成货物在港的储存等一系列对货物的处理,它是各种运输方式的汇合点(邹俊善,1997)。因此,海港具有大进大出的集疏运能力,并处于综合交通运输链的关键节点和多式联运的最佳结合点,在整个运输系统中占有越来越重要的地位。

工业化以来的港口发展已从第一代发展到第四代。沿海港口在全球生产网络和国家空间格局中,已由最初的交通运输枢纽、临港工贸据点,相应转变为国际物流供应链枢纽节点和全球资源配置枢纽(董维忠,2005)。在经济全球化不断深入发展、科技革命加速推进和全球产业转移浪潮持续涌动之下,以跨国公司为主的经济主体推动各种生产要素在全球范围内进行优化配置,所有国家和地区都将被纳入到一个投资、贸易、生产、服务相交织的全球性网络当中并在国际分工链条中充当相应的作用。在此过程中,沿海港口逐渐发展成一个集转接、运输、生产、加工、商贸、服务、金融、物流等生产服务于一体的多功能经济中心,港口临近区域成为国际产业转移的主要承接地。临港工业和海运物流在海港前沿对接,两种流水线的结合统一造就了全球化大生产的方式。世界上最著名的国际大都市多为沿海港口城市,如纽约、东京、伦敦、新加坡、汉堡、鹿特丹、洛杉矶、中国香港、上海等。因此,沿海港口逐渐成为全球生产链条与地方网络连接的地理枢纽。

2) 现代航运技术和运输方式的发展,在推动港口运输体系演化的同时,对腹地经济发展产生重大影响

20世纪50年代中期,国际集装箱从陆上推向海上运输以后,集装箱班轮运输得到快速发展,并逐步取代了原来的杂货运输。国际集装箱船舶的运输现代化要求带来了运输组织和运输系统的变革。一方面,为了适应集装箱船舶的装卸要求,集装箱港口出现了大型化、专业化、装卸高效化的发展趋势;另一方面,为了提高集装箱船舶运营效益,船舶运输组织和运行航线在全球范围内进行调整,于是便形成了集装箱干线港、支线港和喂给港相结合的运输格局。这种运输格局随着集装箱箱源和集装箱港口条件的变化而呈现动态演化之势,并对港口所在地的经济发展产生重要影响。因此,港口、航运、港口城市和沿海地区之间有着相互促进、互动发展的内在关联,港口作为人流、物流、资金流、技术流和信息流等多种生产要素综合集散地的作用越发突出,这就是为什么在全球经济贸易一体化的今天,沿海港口的建设和发展及其竞争力培育得到各级政府和学术界极大关注的原因。

1.1.2 问题的提出

1) “海港空间效应”是一个复杂科学命题,蕴含着丰富的科学问题与内在规律性

港口作为一类地理空间,也是一种经济系统(Olivier,2006),这种经济系统具有开放性、复合性、功能性和地域性的特点,从而通过其所联系的自然、人文、经济、社会等复杂要素对沿海区域产生广泛的空间作用。港口对区域空间的作用要素和影响面繁杂,可从多角度、多学科进行不同解构。因而,“港口空间效应”本身蕴含着丰富的科学问题和内在规律性,包括:①如何对港口空间效应进行系统识别和定量判定?其作用形式、形成条件、释放途径、作用效果怎么表达?②港口自身发展与其对区域产生的空间效应存在怎样的正负关联?港口自身能量释放与腹地吸引怎样影响这种关联?③在城市内部,港口发挥着怎样的地域空间影响?在城市微观尺度和区域性宏观尺度上,港口空间效应表现形式和作用过程有何不同?④港口空间效应与港—腹经济地域系统在一定的时间断面和空间尺度上存在复杂的时空耦合规律,如何诠释这种耦合关联?⑤港口空间效应是否可控?如何通过系统优化与调控,增强港口

空间的正效应,减弱负效应,促进港—腹经济地域系统的动态稳定和可持续发展?

本书之所以强调“海港”,是要突出沿海港口在国家和区域空间引导和塑造方面的巨大作用和影响。海运作为世界性的运输方式和联系通道具有不可替代性,相比之下,内陆河运在高速公路、铁路等现代交通运输网络中面临更激烈地竞争。因此,在对国家和区域的空间影响方面,内陆河港与沿海港口已经不可同日而语。

2) 中国沿海港口有独特发展轨迹,对国家现代化进程的空间效应巨大;其发展牵动腹地,也最易受国内外经济变化冲击,当前面临港口发展转型及其空间效应如何优化调控的问题

从近代以来到改革开放 30 年,中国沿海港口形成了独特的发展历史和演变轨迹,对整个国家近现代化空间进程和经济崛起发挥着巨大的空间效应。首先,沿海港口是我国近代化和现代化的起点。1840 年鸦片战争后,以“五口通商”为起点,中国近现代经济发展的空间扩展模式大体是首先形成于沿海港口城市及其附近地区,尔后再沿着交通路线往内地扩展(吴松弟,2006)。其次,改革开放 30 年,在我国出口导向型经济发展模式下,作为面向国际市场的桥头堡,港口及港口经济不但有力支撑了我国对外贸易的高速增长,而且在引导生产力合理布局、促进区域经济协调发展和完善综合运输体系等方面发挥了重要作用。沿海港口与内陆腹地的联系,逐渐成为区域经济空间中的主要联系方向之一。

目前,我国形成了全方位、多层次、宽领域的对外开放格局,已成为世界经济网络体系当中的重要一环,需要密切联系国内外市场变化。沿海港口的优势恰恰在于其内引外联的交通区位,具有海上和内陆双向腹地,临近“两种资源”和“两个市场”。一方面,国际环境对国内经济发展和经济安全的影响在加大,世界经济波动、全球贸易走势、国际金融市场起伏、国际能源资源供求状况等都会通过诸如港口、外贸等要素向国内传导、放大,从而产生广泛的影响。例如,沿海港口集装箱吞吐量被看作外贸出口形势的晴雨表。2008 年,国际经济危机对我国的冲击最先表现在港口运输上,相关港口产业受到严重影响,产生较大波及效应。如集装箱干货箱制造业务进入淡季,整个中国干货箱制造行业也基本处于停产和半停产状态,根据中国国际海运网的相关数据显示,中国船厂被

取消的订单约占总量的一半。随着经济形势的好转,港口运输和临港产业在经济危机过后又率先进行结构调整和空间整合,带动了其他产业的复苏,沿海港口及临港产业发展的区域影响得到充分体现。另一方面,国内腹地作为港口赖以发展的基地,为港口发展提供充足的货源供应和经济支撑;同时,作为与国际市场同样重要的区域内部市场,同样制约着港口的发展。

综上,港口发展牵动腹地,可影响中国经济发展全局,也最先、最容易受到国内外经济发展变化的影响。由于沿海港口对区域产生的空间效应存在大小、正负、时间和作用途径等诸多方面的差异,这就需要我们通过考察中国沿海港口空间效应的基本特点,揭示其规律,探讨对这种空间效应进行优化调控的途径。

1.1.3 研究意义

1) 港口的地理学研究独具特色,但仍需要反映当代港口现实的理论创新

港口及港口的空间研究具有综合性、区域性特点,属于地理学、经济学、交通运输工程学、管理学等多学科的交叉研究领域。鉴于其空间意义,地理学长期关注港口的空间研究,并形成了一门独立学科——港口地理学。地理学是一门研究地球表层自然要素与人文要素相互作用与关系及其时空规律的科学(郑度等,2001),致力于揭示地理事物的空间运动和变化规律,寻求人类对地理空间的合理开发和有序利用,实现地域空间系统的优化调控。它将港口空间置于人地关系地域系统的理论体系,使港口地理学始终处在港口空间研究的核心地位,并独具特色。港口地理学的核心主题是从理论、时间、空间和学科等角度阐释港口的要素、形态和过程(王成金,2008),形成港口通用模型、港口体系等研究重点。但作为经济地理学分支——交通运输地理学的研究范畴,港口地理学的理论范式始终不能脱离港口中心论的束缚,没有上升到经济地理学的层次探讨港口作为重大地理要素对于经济地域系统空间运动的综合影响。因此,近年来缺少反映当代海港发展现实的理论突破和创新。

2) 本书基于经济地理学视角,借鉴多学科交叉的理论方法与技术,揭示港口空间效应的“格局—过程—机理”,探究港口影响下的港—腹经

济地域系统空间运动规律,推进港—腹区域综合集成研究,完善港口地理学理论研究范式

经济地理即生产的空间区位(保罗·克鲁格曼,2000),其核心内容是经济活动和地理环境相互关系的地域系统形成过程、结构特征、发展趋向和优化调控(吴传钧等,1997)。西方经济地理学是在地理学与经济学交融与冲突中发展壮大的。20世纪90年代,经济学的“地理转向”促发对新经济地理学的研究,以保罗·克鲁格曼为代表的经济学派提出了一个同时包括收益递增、不完全竞争、运输成本和要素流动等内容的规范分析框架(Fujita et al, 2001)。作为一门新兴的应用经济学科,西方经济地理学对当今世界全球化、世界城市、创新和区域经济系统的结构性调整等问题都参与讨论并做出了积极贡献。我国经济地理学在产业布局、国土开发与规划、城市化等方面都发挥着巨大作用,形成了产业结构网络、经济地域运动、劳动地域分工三大基础理论(王士君等,2002)。近年来,经济地理学对交通优势度及其经济效应(金凤君等,2005; 2008)、技术扩散(曾刚等,2002; 2006)的研究以及神经网络、系统动态学等新技术新方法的应用,都对进一步开展重大地理要素对地域系统的复杂空间效应研究提供了理论参考和技术支撑。

经济地理学的理论创新并不能简单地通过将经济学的一般理论直接运用于地理学的空间和地方研究来完成,它必须立足于空间和地方的特性来选择和借鉴适宜的理论与方法(苗长虹,2007)。本书是从经济地理学角度出发,以海港空间效应为对象,研究沿海港口自身空间成长规律及其对区域的空间影响及响应,进行系统识别、城市微观解剖、过程模拟和区域作用机理分析。一方面,把握港—腹经济地域系统特性,综合运用多学科最新理论方法,在系统总结现有成果基础上对现代港口的空间研究范式进行思辨,提出港口空间效应的理论研究基础框架。另一方面,针对目前港口空间研究中偏重运输功能的一元化缺陷,尝试从现代港口多功能发展和新时期“流空间”的地理特征角度出发,将港口运输与港口产业的综合影响结合起来,将软硬件环境影响结合起来,将运输物流与人流、资金流、技术流、信息流结合起来,探究全球化时代港口作用的空间法则。为推进港—腹区域发展综合集成研究,本书着眼于“港口要素—区域发展”系统整体性,揭示不同时期和不同空间尺度的区域内港口要素对区域发展影响作用的消