

中华人民共和国交通部资助出版
交通类学科（专业）学术著作

港口城市发展的 动态研究

DYNAMIC STUDY OF PORT CITIES' DEVELOPMENT

宋炳良 著



大连海事大学出版社

中华人民共和国交通部资助出版
交通类学科(专业)学术著作

港口城市发展的 动态研究

DYNAMIC STUDY
OF PORT CITIES' DEVELOPMENT

宋炳良 著

大连海事大学出版社

© 宋炳良 2003

图书在版编目(CIP)数据

港口城市发展的动态研究 = DYNAMIC STUDY OF
PORT CITIES' DEVELOPMENT / 宋炳良著 . 一大
连 : 大连海事大学出版社, 2003.5

ISBN 7-5632-1647-2

I . 港… II . 宋… III . 港湾城市—城市建设—研究
IV . TU984

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 016860 号

大连海事大学出版社出版

地址: 大连市凌水桥 邮编: 116026 电话: 4728394 传真: 4727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连海事大学印刷厂印装 大连海事大学出版社发行

幅面尺寸: 140 mm×203 mm 印张: 8

字数: 201 千字 印数: 1~1000 册

2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 张宏声 陈景杰 版式设计: 张宏声

封面设计: 王 艳 责任校对: 张 娜

定价: 18.00 元

摘要

本书分上下两篇。上篇部分从港口、城市和区域发展的理论模型和历史演变轨迹入手,以动态分析的视角,系统地阐明了三者之间互为条件、彼此促进的互动关系;作为重要的运输节点和经济增长极的港口,除了其赋予城市和整个所在区域以运输便利、费用低廉等优势外,由此而来的聚集效应更为驱动城市经济日后的持续增长提供了强大的原动力;通过剖析聚集效应作用的惯性机制,针对如何保持港口城市发展的惯性并不断注入新的活力等问题,提出了一系列独到的观点和见解。

下篇部分着重分析了上海国际航运中心建设所应确立的目标和抉择的发展模式;结合上海地区基本上处于工业经济后期、高附加值商品生产和贸易产业不断向城市聚集的特点,指出作为国际航运中心的主要组成部分,上海集装箱深水港的建设是当前上海中心城市功能加强和完善的首要任务之一。从克服自然瓶颈的角度来看,跳出长江口选择深水港港址已得到各界广泛的共识。然而,本书提请学术界和有关行政决策部门注意的是,参照鹿特丹国际航运中心的发展模式,随着经济发展的阶段性提升,纵有足够水深等完善硬件设施的条件,港口作业区与城市的最终分离是不以人们意志为转移的客观规律。未雨绸缪,伦敦以完善的世界海事服务来取代货物集散、转运的发展模式值得我们认真研究。

腹地型国际航运中心的建立还需四通八达的内陆运输网络来支撑。充分发挥长江、东部沿海航道以及东西走向的京沪—陇海—兰新铁路干线的经济发展轴的作用,带动各沿线区域经济增长既对上海的进一步发展,更对东西部经济的共同繁荣具有极其重要的意义。本书最后通过对东部港口至内陆交通节点通达性的实证分析,提出用以上海为核心的我国国土“K”形发展格局来取代当今流行的“π”形发展格局的设想。

ABSTRACT

This book can be divided into two parts. Through the theoretic model and empirical analysis of historical developments of ports, the first part, in the dynamic viewpoint, examines all the mutual inter-relationships among ports, cities and the regions. As a core node of the transport networks and a growth pole of the regional economy, a port not only provides all the region nearby with convenient and cheap transport services, but also with the help of its everlasting hub effects drives the host city to maintain a sustain economic growth rate. By a thorough investigation of the path-dependent mechanism originated by its agglomeration, the author presents some creative arguments concerning how to keep and strengthen the vitality of the port cities.

In the second part, the author particularly puts more weights on the analysis of the determination of more ideal objective and pattern for the construction of Shanghai International Shipping Center. Since Shanghai area is at the late stage of industrialized economy and the concentration of regional manufactories and foreign trade business are still in process, the construction of a deep-water containerized harbor, as the main contents of the international shipping center, is of great importance for Shanghai, by which it can make better efforts to turn itself into a world-class metropolis. In terms of natural and technical conditions of the existing port, the idea of searching a deep-water port site beyond the estuary of the Yangtze River has now been widely accepted. However, the author reminds all the academic circles and administrative institutions concerned of

ABSTRACT

the fact that with the reference of the new development of Rotterdam, the separation of the port related functions, i. e. transshipment, warehousing, forwarding, advertising, consultations, commercial transactions concerned, will be inevitable when the economic development is further upgraded. So, in order to get a good preparation for that, Shanghai should take a serious consideration of the London pattern to develop its international shipping center, which mainly provides worldwide maritime services rather than transshipment of containers.

Hinterland-oriented ports require advanced and unblocked inland transport networks. To make the best use of the Yangtze River, east coastal seaways and Shanghai - Xuzhou - Lanzhou - Xinjiang railways can facilitate both the rejuvenation of the northwestern provinces and further development of Shanghai and the Yangtze Delta. By a careful study of different inland accesses of some Chinese ports, the author finally draws an interesting conclusion by saying the "K" letter like pattern of the great national development, characterized by taking Shanghai as the sole core, is more reasonable and practical.

序

《港口城市发展的动态研究》是宋炳良同志在其博士学位论文的基础上完成的专著。论文与专著的立题、资料收集、撰写和最后定稿前后花费近四年时间，凝聚了作者的大量心血，具有较高的学术价值。

在本书中，作者有机地运用城市、区域经济学和产业经济学的基本理论和研究方法，对港口城市和区域发展的互动关系进行了理论探讨和动态分析，系统地阐明了港口城市发展的规律。本书以转换经济发展模式为背景，探讨了港口城市的发展途径；理论结合实际，分析了建设上海国际航运中心的目标和模式抉择，提出了上海国际航运中心建设的近期和远期目标等新颖观点。

综观世界大都市的崛起过程，我们往往都有这样的结论：便利的运输条件以及由此产生的聚集效应是城市建设乃至区域发展的关键所在。因此，港口具有创建和发展大都市得天独厚的有利条件。如何进一步发挥港口的区位优势，以增强城市的聚集效应，加快现代化国际大都市的建设步伐值得包括上海在内的沿海城市认真研究。

建设上海国际航运中心的设想已有近十年的历史。近年来，随着上海国际经济、国际贸易和国际金融三大中心建设的全面展开，国际航运中心建设如火如荼、一日千里。然而，目前该领域的学术研究、工程规划等尚存在着下列滞后和缺陷：第一，重视自然瓶颈（航道水深、泊位数量等）解决对策的探讨和实施，轻视港口城市和区域经济发展规律的研究和把握；第二，重视港口及相关产业直接贡献的计量，轻视其波及效应的估算；第三，重视国际航运中心与上海国际经济、贸易和金融三大中心的相互依存，忽略国际

航运中心与开发大西北之间彼此促进的互动关系。

针对这些不足,本书有三方面的理论和研究方法的创新,以飨读者:首先,研究了港口、城市和区域发展的理论模型,用动态分析的方法系统地阐述了三者之间的互动关系;其次,建立了港口及相关产业经济发展贡献的量化评估模型,为准确衡量港口产业的波及效应乃至全部效应作出了可喜的尝试;再次,通过对区域经济非均衡发展和港口至内陆交通节点通达性的实证分析,提出了以上海为核心的我国“K”形发展轴的创新设想。我相信,本书的这些创新点对于区域经济和运输规划等领域的研究有着重要的借鉴意义。

五年来,宋炳良同志先后发表了十多篇与本书主题相关的学术论文,并参加了相应的课题研究和学术会议。所有这些基础工作,对本书的学术水平无疑起着重要的支撑作用。2000年底,作者的同题目博士学位论文答辩获得了全体评委——著名学者王浣尘教授、王其藩教授、罗祖德教授、宗蓓华教授和郁义鸿教授的一致好评。当然,作者对国际航运中心的伦敦模式还需进一步研究,以便更好地阐明知识经济时代港口城市发展所面临的机遇、挑战及其应对措施。

最后,我希望宋炳良同志以本书出版为新长征的出发点,再接再厉,勇攀学术新高峰。是为序。

复旦大学管理学院博士生导师、教授

复旦大学产业经济研究所所长 高峻

上海市政府国际航运中心咨询小组专家

2003年1月

前 言

历史上,港口一直起着连接所在区域与海外各地的纽带作用。由于运输上的便利,各种产业纷纷向港口聚集,因此,港口具有建立和发展大都市得天独厚的有利条件。长期以来,港口与港口城市无论在空间布局还是功能定位方面一直紧紧相连。

由于源自于港口的聚集优势的释放,许多港口城市即使在其原有水运便利和廉价优势终结后仍然保持其原有的地位。如何保持港口城市发展的势头并注入新的活力是摆在学者和城市行政决策部门面前的首要任务。

始于 20 世纪 50 年代中期的国际集装箱海上运输在进入 20 世纪 70 年代后则向国际多式联运方向发展。被人们誉为运输领域内一场“技术革命”的集装箱多式联运,无论在其运输组织、经营和管理还是对区域经济的发展都带来了新的变革。在这场运输技术革命的冲击下,集装箱港口运作及其物流后勤服务已使船舶、货物和腹地其他运输方式有机结合在一起。港口功能辐射的区域已经超越了传统的港口行政区。实证研究显示,城市与港口在空间和功能上的分离越来越明显和普遍。

人类社会发展至今,大体经历了农业经济、工业经济和知识经济三个阶段,港口城市的建设和发展与其所处的不同发展阶段息息相关。上海等沿海地区基本上还处在工业经济后期:制造业方兴未艾,贸易、金融和运输等服务业迅速崛起。国际集装箱深水枢纽港和国际贸易中心的建设是当前经济中心城市功能加强和完善的重要内容之一。以国际集装箱枢纽港为主体的上海国际航运中心的建设目标应分为两个阶段:近期——高效的有形商品集散和加工增值;远期——综合资源(商品、资本、信息、技术等)的配置中心。

由于长江口航道水深不足以及船舶大型化趋势愈演愈烈,原

有港区的发展潜力十分有限,跳出长江口选择新港区势在必行。同时,也似乎是出于无奈,因为新港区工程耗资巨大,建设周期较长。然而,环视鹿特丹等其他港口的发展近况,我们不难发现,即使有足够的水深等硬件条件,因作业区域空间狭小、劳动成本上升以及社区环保意识的加强等因素,港口城市码头、转运、储存、加工等作业区必然向其外围地区迁移扩散,而与海运相关的商业办公、营销洽谈等活动继续向市内中央商业区(CBD)聚集是不以人们的主观意志为转移的。我们有理由相信,伦敦以提供完善的世界海事服务来取代货物集散、转运的发展模式并非其航运地位下降的征兆,也许是国际航运中心发展的必然趋势。

针对我国目前经贸发展的特点,当前上海国际航运中心的建设可参照鹿特丹的腹地门户中心模式,即利用独特的区位优势,面向广袤的长江流域乃至中西部地区经济腹地,建设世界一流的深水泊位,以拓展集装箱货物集散规模来带动相关产业以及整个区域经济的持续高速增长。但是,鹿特丹模式并非固定不变,仍有进一步突变的迹象,对此我们应予以足够的认识。

现在,鹿特丹已逐步从港口功能辐射区向港口网络带转型,加强与腹地各运输节点的空间联系是鹿特丹领先于其竞争对手的重要法宝。充分发挥长江、东部沿海航道以及东西走向的京沪—陇海—兰新铁路干线的经济发展轴的作用,带动各沿线区域经济增长既对上海的进一步发展,更对东西部经济的共同繁荣具有极其重要的意义。经实证分析,我们不难得出这样的结论,即上海港至西北主要运输节点的通达性要明显高出其他东部港口一筹。加上上海及长江三角洲地区在经济、技术、信息和人才方面的优势以及不断提升的港口竞争力,以上海为核心的我国国土“K”形发展格局无论在理论上还是在实践中都要优于传统的“π”形发展格局。

作 者

2003年1月

目 录

上 篇

第一章 区域经济、产业区位及港口的分布	(1)
第一节 区域经济发展与区域经济空间差论.....	(2)
第二节 产业区位理论与运输成本	(13)
第三节 海港区位与世界性大港的形成和分布	(21)
第一章参考文献	(27)
第二章 港口在城市创建和发展中的作用	(29)
第一节 “新贸易理论”的港口城市模式	(30)
第二节 城市形成与运输节点(港口)的潜在优势	(35)
第三节 上海开埠与中心城市的崛起	(45)
第四节 港口市区位锁定效应分析	(53)
第二章参考文献	(63)
第三章 港口相关功能布局的动态分析	(66)
第一节 港口作为物流网络的关键节点	(66)
第二节 港口经济和技术的三个历史发展阶段回顾	(76)
第三节 港口系统新的变化趋势	(82)
第四节 港口网络带的兴起	(87)
第五节 港口正在摆脱福特主义经济体系的束缚	(93)
第三章参考文献	(103)

下 篇

第四章 国际航运中心发展模式的抉择	(105)
第一节 国际航运中心的内涵.....	(106)
第二节 当今国际航运中心的主要特点.....	(109)

第三节 世界主要国际航运中心的模式比较	(113)
第四节 上海国际航运中心发展应具备的基本条件	(116)
第五节 航运中心发展模式的转换与港口功能的空间定位	(127)
第四章参考文献	(138)
第五章 港口及相关产业对区域经济贡献及其评估	(141)
第一节 港口及相关产业范畴的界定和指标的设立	(142)
第二节 港口直接和间接经济贡献的衡量	(150)
第三节 港口经济效果研究中需求价格弹性的作用	(163)
第五章参考文献	(177)
第六章 港口内陆空间通达性与东西部经济互动	(178)
第一节 区域非均衡增长以及港口与内陆的空间联系	(179)
第二节 连接东西部的陇海—兰新(新亚欧大陆桥)轴线	(185)
第三节 沿线区域经济分析与“π”形发展轴理论的突破	(190)
第四节 上海及相关港口至经济腹地通达性量化分析	(194)
第五节 结论	(209)
第六章参考文献	(212)
附录 1 上海港基本情况简介(1999 年)	(215)
附录 2 投入产出模型简介	(219)
附录 3 投入产出表计算说明	(222)
附录 4 投入产出矩阵运算	(224)
附录 5 华东地区部分公路集装箱运价及其分析	(230)
参考文献	(235)
后记	(241)

上 篇

第一章 区域经济、产业区位 及港口的分布

区域经济发展是我国国民经济发展的组成部分。区域经济又称中观经济,是整个国民经济系统中的一个系统。区域经济理论主要研究区域经济发展和增长的规律性及与其密切相关的区域发展模式、产业结构等问题。^[1]我国幅员辽阔、人口众多,各区域资源禀赋和发展基础不一样。区域经济发展规律和特征尤其典型。

改革开放 20 多年来区域经济发展的一个显著特点是,全国各地经济均在原有基础上获得快速增长,工农业生产能力大大增强,居民生活水平明显提高,地区经济产出总量虽有很大提高,但居民实际收入差距仍有扩大的趋势,经济布局进一步由东向西、由南向北拓展,工业和交通运输设施的空间均衡度有所提高,但铁路、公路和内河水运等的发展明显出现新的不平衡。

20 多年来,国家对外开放政策由沿海沿线向内陆省份逐渐推进,区域经济的发展速度也有了不同程度的提高。各地区在加强与周边地区经济联系的同时,日益扩大同世界许多国家和地区的经贸往来与文化交流。全方位开放、多文化市场建立已开始构成区域发展战略的一个突出的主旋律。

不同类型的区域经济发展水平不一,发展模式各具特色。沿海地区特别是东南沿海的广东、福建、浙江、江苏等省份的经济增长一直保持在全国的领先地位,形成了珠江三角洲地区“三资企业”发展模式。沿海的老工业基地(如上海、辽宁、天津)通过加快

国企改革和利用外资嫁接技术,采取改造和结构调整等措施,经济开始复苏,尤其是浦东的开发开放正在推动上海成为长江三角洲乃至整个长江流域经济起飞的“龙头”以及经济、金融和贸易三个中心的国际性大都市。

区位理论,又称为生产力布局理论。区位理论通常有广义和狭义之分,广义的区位经济理论即现在的区域经济学,是研究有关人类一切社会经济活动的空间最优化组合的学说;狭义的区位理论主要指区域经济中区位的选择和空间布局的理论。^[2]因此,作为港口城市发展基础之一的区位理论,主要是从狭义的角度揭示港口相关产业和城市区位选择及合理布局的理论。综观港口的发展历史,我们清楚地发现与其紧密相关的产业依前后顺序可分为农业、制造业和服务业。港口除了位于沿海和沿江的交通要道口以外,还随经济社会发展的农业经济、工业经济等阶段的推进,与所在农业圈和工业布局息息相关。

第一节 区域经济发展与区域经济空间差论

区域经济发展的概念源自发展经济学。发展经济学主要研究贫穷落后的农业国和发展中国家如何实现工业化和现代化的问题。^[3]关于区域经济发展的定义,众多的文献都有过阐述,但比较有代表性的定义有如下三种:

第一种是由美国区域经济学家约翰·帕尔提出的。他把区域经济发展主要定义为总收入的增长或就业规模的扩大。这是一个关于发展的完全可以接受的观点,因为区域内人们普遍关心的主要问题是经济增长和失业程度。

第二种是大卫·巴金为联合国文献“国际社会发展展望”所提出的定义。他认为区域经济发展应该包含经济的增长和结构的变动。经济结构的变动有两项内容,一是国民生产中农业份额缩小

和工业份额扩大；二是农村人口百分比的减少和城市人口百分比的增加，这些变化包括了投入结构、产出结构、产业比重、分配状况、消费模式、社会福利等在内的变化。

第三种是由联合国各成员国一致认同的定义。该定义认为区域经济发展是为了“消除一切形式的歧视和剥削，保证社会各阶层人们的工作权利，在社会进步和经济增长中给他们提供均等的机会，保障生活水平的稳步提高，保证公平合理的分配收入”^[4]。这个定义涉及到所有制变革、公众参与度、机会均等及社会保障等多方面内容。

根据发展经济学的理论研究，区域经济发展的概念不仅包括经济总量的增长与扩大，还应包括进一步扩大和发展的潜能。因此，对区域经济发展下一个简洁的定义就应该是：“区域经济发展是一个以区域经济增长为特征，以区域产业结构演进为核心的，包括整个区域技术、经济、社会变革的综合性进化过程。”^[5]

一、区域经济的非均衡增长

区域经济是指在社会劳动的基础上，随着经济发展而逐步形成的各具特色和以密切的经济联系为特征的地域生产综合体。与国民经济相比较，作为一定地域空间范围内的具体运行的区域经济具有如下特征：

第一，区域经济的不平衡性。各区域的资源禀赋特征，构成了社会劳动地域分工的自然基础；各区域的经济发展水平、特点以及生产的集约化、专业化程度的不同，构成了社会劳动地域分工的经济基础；各区域的人文环境和其他非经济因素的差异，构成了社会劳动地域分工的社会基础。这些最终都表现为国民经济整体中区域经济运行的不平衡性。

第二，区域经济的相对独立性。区域经济系统虽然是整个国民经济系统的子系统，但它又是一个相对独立的生产系统，有其自身运行的规律。各个区域都争取利用其自身的优势，在市场中与

其他区域展开竞争,因而在其经济发展战略目标的增长速度、产业结构和经济效益上有别于其他区域。

第三,区域经济的继承性。区域经济在现实中代表着一个特定地区,在国土上有它的定位。每个区域在长期经济运行中形成的经济结构是不会随着旧的社会制度被更替而立即消失的,而是被新的社会制度所继承,往往要在新的社会制度下存在一定的时期。随着生产力的发展,经济结构的特征逐渐适应新的社会制度的要求,形成新的区域经济结构和区域经济联系网络。

第四,区域经济的灵活性。区域经济由于它是分层次的,既有大区、中区、小区之间的纵向联系,又有中区与中区,小区与小区之间的横向联系。这种纵横交织便形成区域经济的生产力网络。这种生产力网络既可以进行一个企业、一个部门和一个行业难以进行的经济活动,又便于促进区域内的企业、部门或行业之间及地区之间的纵横联系,具有很大的灵活性。

区域经济研究中最基本的问题是经济区划分。所谓经济区划分,是指生产力在一定区域空间范围内运行分布面形成的经济力量的区域组合。它是组织区域之间合理分工,建立与加强区内各部门、各地区经济联系,是指导组织区域经济有序运行和健康发展的手段。经济区划分的任务是按一定的地域单元,组织地域内的经济,并协调地域之间的关系。我国是一个地域辽阔、人口众多的大国。我国的经济区根据发展的基本条件与现有生产水平划分为东、中、西三大经济区域。

1. 东部(沿海)地区:包括辽宁、河北、北京、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西和海南共计12个省市区,国土面积占全国的14.3%,人口和国内生产总值(GDP)分别占全国42.48%和59.31%(2000年)。东部沿海地带经济技术基础较雄厚,内外交通发达,基础设施条件较好,文化素质、经营管理水平和经济效益相对较高,尤其拥有一批港口城市,在与国际流通、分工、合作中

享有得天独厚的优势,但大部分原料需从内地或海外输入,运输矛盾较为突出。

2. 中部地区:包括黑龙江、吉林、内蒙古、山西、河南、安徽、湖北、湖南、江西 9 个省区,国土面积占全国 29.4%,人口和 GDP 分别占全国 34.81% 和 27.07% (2000 年)。中部地区能源和矿产资源丰富,在全国 40 种主要矿产资源中,有 30 多种矿产储量占全国一半以上;中部还是我国煤、电、化工、钢铁、有色金属等工业基地,也是能源交通建设的重点地区,工农业、交通运输业和科学技术尚有一定基础,但工业布局不合理,市场经济尚欠发达。

3. 西部地区:包括陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、重庆、四川、贵州、云南、西藏 10 个省、直辖市和自治区。国土面积占全国的 56.3%,人口和 GDP 分别占全国的 22.71% 和 13.62% (2000 年)^[6]。西部地区草原和水利资源蕴藏量在全国占绝对优势,煤炭、石油、铁及有色金属等矿藏资源较为丰富,但气候条件、生命环境严峻,工农业基础较弱,市场经济和文化科学技术落后。

中国区域经济增长的不平衡格局体现在宏观和微观两个层次上,即宏观上三大区域经济的非均衡增长态势和微观上各省区经济的非均衡增长态势。为了改变产业布局过分集中于沿海地区的不合理状况,实现区域经济的协调发展以致最终消灭地区差别,我国在较长的时期内推行了区域经济平衡发展战略,加大了对中西部的投资,在中西部兴建了一大批大中型工业企业和工业基地,加快了中西部的工业化进程。在改革开放之前的 30 年中,东、中、西三大区域以现价计算的国内生产总值年均增长速度分别为 6.8%,6.8% 和 7.3%,西部地区还略高于东部和中部地区 0.5 个百分点,三大区域的经济增长速度基本保持平衡。然而,这种中央计划经济时代的发展策略往往以牺牲经济效率为代价,不能持续进行。

改革开放以来的 1980~1994 年期间,东、中、西三大区域国内生产总值的年均增长速度分别为 19.9%、16.2% 和 15.8%,东部