

2016年茂名市哲学社会科学规划项目(2016YB08)
2015年广东省“创新强校”特色创新项目(2015WTSCX068)
2013年广东省哲学社会科学“十二五”规划项目(GD13XGL24)

港口物流 与区域经济协调发展

——基于广东省的实证研究

从发展港口物流的视角来研究广东省港口物流与区域经济协调发展的机制,并在实证研究的基础上,提出促进广东省港口物流与区域经济协调发展的对策,为新时期广东省区域经济协调发展提供新思路

罗永华 何忠伟 著



 中国农业出版社

2016 年茂名市哲学社会科学规划项目 (2016YB08)
2015 年广东省“创新强校”特色创新项目 (2015WTSCX068)
2013 年广东省哲学社会科学“十二五”规划项目 (GD13XGL24)

港口物流与 区域经济协调发展

—— 基于广东省的实证研究

罗永华 何忠伟 著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

港口物流与区域经济协调发展: 基于广东省的实证研究 / 罗永华, 何忠伟著. —北京: 中国农业出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-109-21881-9

I. ①港… II. ①罗… ②何… III. ①港口—物流—关系—区域经济发展—协调发展—研究—中国 IV. ①F259.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 159636 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 冀 刚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 5.875

字数: 180 千字

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前



言

港口物流是多种物资、交通运输、服务资源的集合，具有强大的经济渗透力和带动效应。港口物流的发展，必然对地区乃至国家的经济发展起到积极的促进作用；而区域经济的发展也会拉动对物流的需求，进而带动港口物流的发展。可以说，港口物流与区域经济之间是一种相互促进、协调发展的关系。与此同时，港口作为依靠得天独厚的地理位置而形成的重要区域，对中国乃至全球许多大型港口城市的形成和发展壮大起着非常重要甚至是决定性的作用，港口城市的发展历史就是一部鲜活的“城以港兴”的历史。世界上许多大的城市，都是因港口而兴盛发展起来的，如日本东京、中国香港和荷兰鹿特丹等。港口由于拥有功能多样化的基础设施和先天的区位优势，无疑成为临港城镇工业、商业、金融业及其他服务业发展的重要支撑条件。在一定程度上也可以认为，城镇化和港口物流发展之间是一种相互促进、协调联动发展的关系。

中共十八大明确提出，将“区域协调发展”确立为全面建成小康社会和加快转变经济发展方式的基本动力。2015年10月，中共十八届五中全会再次强调，要坚持协调发展理念，从而把区域协调发展提升到了一个新的战略高度。而如何做到经济协调发展，就需要各级地方政府因地制宜、合理引导、科学决策。我国海岸线绵长，港口资源极其丰富。近

年来,港口物流发展极其迅速,我国已成为世界上最重要的港口物流大国之一,其港口货物吞吐量和集装箱吞吐量均已居世界第一位,全球十大集装箱港口中有7个在中国。当前,海洋经济已上升为中国国家战略,山东、浙江、广东、福建和天津5省(直辖市)相继被列为国家海洋经济发展综合试验区。2013年,中央又适时提出了“一带一路”伟大战略构想,港口作为“21世纪海上丝绸之路”的重要节点,港口物流作为海洋经济的重要组成部分,必将迎来重要的发展机遇。因此,如何通过大力发展港口物流来推动区域经济发展,进而通过区域经济发展带动港口物流发展,并形成良性循环,是一个值得深入研究的课题。

对于广东省而言,由于其地处南方,南临南海,具有丰富的港口资源,拥有珠江三角洲(以下简称珠三角)、粤东、粤西三大港口群。2011年,广东省更是被国家批准为海洋经济发展综合试验区。伴随着海洋强省建设,广东省三大港口群各口岸将更加繁荣,港口物流将迎来更大的发展机遇,可以借助发展港口物流来助力区域经济协调发展。因此,本书试图从发展港口物流的视角来研究广东省港口物流与区域经济协调发展的机制,并在实证研究的基础上,提出促进广东省港口物流与区域经济协调发展的对策,为新时期广东省区域经济协调发展提供新思路。

本书共分为9章。

第一章是绪论。主要介绍了本书的研究背景、研究意义,并阐述了研究方法与研究视角,最后就研究内容、创新点与不足进行了简单说明。

第二章是理论基础和研究进展。包括对产业集聚理论、

增长极理论、点—轴—群理论、循环累积因果理论等进行概述，并在此基础上，从定性和定量两个方面对国外港口物流与区域经济协调发展关系的研究成果进行了综述。同时，从港口物流对区域经济的影响、区域经济对港口物流的推动作用、港口物流与区域经济协调发展的相关性和空间差异性、促进港口物流与区域经济协调发展的对策 4 个方面对国内的研究现状进行了述评。

第三章是广东省港口物流发展现状及时空演化分析。在对广东省港口物流发展现状分析的基础上，主要利用灰色预测模型 GM (1, 1)，从港口群视角，对广东省港口物流发展的时空演化进行分析。

第四章是港、城、区协调发展的机理。包括港口物流与城镇化协调发展的机理、港口物流与区域经济协调发展的机理和港口物流促进区域产业结构优化升级的效用机制 3 个方面。

第五章是广东省港口物流与区域经济协调发展水平测度研究。本章基于主成分分析和协调度模型视角对广东省港口物流与区域经济协调发展水平进行综合测度、评价和分析，并提出了相应的对策和建议。

第六章是广东省港口物流与区域经济协调发展的相关性及空间差异性测度。本章主要运用了关联度模型和塞尔指数模型对广东省三大区域港口物流与区域经济协调发展的相关性和空间差异进行实证研究。

第七章是广东省城镇化与港口物流协调发展的实证研究。本章主要利用关联度模型和线性回归模型对广东省城镇化与港口物流协调发展进行实证研究。

第八章是国外港口物流发展的先进经验及启示。主要选择了新加坡和德国两个典型国家以及日本东京湾横滨港和美国旧金山湾奥克兰港等港口作为对象，对其港口物流发展的先进经验进行介绍和总结。并在此基础上，提出了对广东省港口物流发展的启示。

第九章是广东省港口物流与区域经济协调发展的实例。主要针对茂名市、湛江市和汕头市港口物流与区域经济协调发展的情况进行个案分析。

本书可以作为经济管理类专业本科生、研究生和教师的阅读资料，也适合广大经济管理者、学者和决策制定者参阅。

著 者

2016年6月

目 录



前言

第一章 绪论	1
第一节 研究背景和意义	1
第二节 研究方法视角	6
第三节 研究内容、创新点与不足	9
第二章 理论基础和研究进展	14
第一节 理论基础	14
第二节 港口物流与区域经济发展关系研究进展	31
第三章 广东省港口物流发展现状及时空演化分析	44
第一节 广东省港口物流发展现状分析	44
第二节 广东省港口物流发展的时空演化分析	49
第四章 港、城、区协调发展的机理	58
第一节 港口物流与城镇化协调发展的机理	58
第二节 港口物流与区域经济协调发展的机理	62
第三节 港口物流促进区域产业结构优化升级的 效用机制	64
第五章 广东省港口物流与区域经济协调 发展水平测度研究	68
第一节 引言	68

第二节 广东省港口物流与区域经济协调发展水平的测度	71
第三节 本章小结及对策	79
第六章 广东省港口物流与区域经济协调发展的相关性 & 空间差异性测度	85
第一节 广东省港口物流与区域经济协调发展的相关性测度	85
第二节 广东省港口物流与区域经济协调发展的空间差异性测度	90
第三节 本章小结及对策	94
第七章 广东省城镇化与港口物流协调发展的实证研究	97
第一节 模型设计及数据分析	97
第二节 本章小结及对策	101
第八章 国外港口物流发展的先进经验及启示	103
第一节 国外典型国家港口物流发展经验	103
第二节 国外典型港口物流发展经验	112
第三节 国外先进港口物流发展经验总结	120
第四节 国外先进港口物流发展经验对广东省的启示	124
第九章 广东省港口物流与区域经济协调发展的实例	129
第一节 茂名市港口物流与区域经济协调发展分析	129
第二节 湛江市港口物流与产业结构优化的实证研究	147
第三节 汕头市港口物流与区域经济协调发展的计量实证	157
参考文献	167
后记	176



第一章 绪 论

第一节 研究背景和意义

一、研究背景

中共十八大明确提出，将“区域协调发展”确立为全面建成小康社会和加快转变经济发展方式的基本动力。2015年10月，中共十八届五中全会再次强调，要坚持协调发展理念，从而把区域协调发展提升到了一个新的战略高度。而如何做到经济协调发展，就需要各级地方政府因地制宜、合理引导、科学决策。我国海岸线绵长，港口资源极其丰富。近年来，港口物流发展极其迅速，我国已成为世界上最重要的港口物流大国之一，其港口货物吞吐量和集装箱吞吐量均已居世界第一位，全球十大集装箱港口中有7个在中国。当前，海洋经济已上升为中国国家战略，山东、浙江、广东、福建和天津5省（直辖市）相继被列为国家海洋经济发展综合试验区。2013年，中央又适时提出了“一带一路”伟大战略构想，港口作为“21世纪海上丝绸之路”的重要节点，港口物流作为海洋经济的重要组成部分，必将迎来重要的发展机遇。因此，如何通过大力发展港口物流来推动区域经济发展，进而通过区域经济发展带动港口物流发展，并形成良性循环，是一个值得深入研究的课题。

2011年，广东省“十二五”规划明确提出“提升珠三角带动东西北，促进区域协调发展”的战略思想，并指出促进区域协调发展是加快转型升级、建设幸福广东的重大任务。要以主体功

能区规划为引领,以珠三角经济一体化和产业、劳动力“双转移”为重要抓手,优化发展珠三角,加快发展粤东和粤西地区,保护发展北部山区,建设沿海经济带,构建区域协调发展新格局。而如何做到经济协调发展,这就需要通过政府不断的政策创新和科学合理的引导,在珠三角和东西北地区建立起一个协调联动的发展机制,逐步实现广东全省的均衡联动发展,形成珠三角带动东西北、东西北加快融入珠三角的区域发展新格局。对于地处南方的广东省而言,由于濒临南海,港口岸线资源丰富,建港条件十分优越,拥有大小港口数百个,通航河流近千条,海岸线长达3 300多公里,通航里程13 600多公里。其中,深圳港和广州港分别位居2014年全球十大集装箱港口第三名和第八名(表1-1)。伴随着海洋强省建设以及“一带一路”国家战略的推出,广东省各区域港口,特别是对接“海上丝绸之路”的汕头港、广州港、深圳港和湛江港将更加繁荣。鉴于广东省港口物流资源丰富,特别是粤东和粤西地区还有很多优质的港口资源未被开发出来,又恰逢2011年广东省被国家批准为海洋经济发展综合试验区,港口物流将迎来更大的发展机遇,且伴随着海洋强省建设,广东各口岸将更加繁荣。因此,本研究试图从发展港口物流的视角来分析广东省港口物流与区域经济协调发展的机制,并在实证研究的基础上,提出促进广东省港口物流与区域经济协调发展的对策,为新时期广东省区域经济协调发展提供新思路。

表 1-1 2014 全球十大集装箱港口排行榜

港口	名次	2014 年集装箱吞吐量 (万标准箱)	2013 年集装箱吞吐量 (万标准箱)	增幅 (%)
上海港	1	3 528.50	3 361.70	4.96
新加坡港	2	3 390.00	3 260.00	3.99
深圳港	3	2 403.00	2 327.90	3.23
香港港	4	2 228.00	2 235.00	-0.30

(续)

港口	名次	2014 年集装箱吞吐量 (万标准箱)	2013 年集装箱吞吐量 (万标准箱)	增幅 (%)
宁波—舟山港	5	1 945.00	1 735.07	12.10
釜山港	6	1 842.00	1 762.00	4.60
青岛港	7	1 662.44	1 552.20	7.10
广州港	8	1 616.00	1 531.00	5.54
迪拜港	9	1 525.00	1 363.00	11.80
天津港	10	1 405.00	1 301.20	7.98

数据来源: 2014 年全球十大集装箱港吞吐量排行榜 [OL]. http://blog.sina.com.cn/s/blog_416ba4c90102vdlg.html.

二、研究意义

(一) 理论意义

港口物流与区域经济的发展是相互支撑、互为基础的。港口的建设能够增强区域货物的输入与输出能力, 促进区域经济的快速发展; 而区域经济的发展能够为港口物流的发展提供充分的货源, 推动港口的建设。研究港口物流与区域经济协调发展关系, 对于丰富港口物流理论及区域经济发展理论具有重要作用。同时, 对于“港口—腹地”空间发展结构的演变以及港口、城市和区域三者之间的相关关系的研究, 也具有非常重要的理论意义和参考价值。

(二) 现实意义

第一, 有助于弄清广东省港口物流与区域经济发展的现状与特征, 从而为正确制定发展港口物流、促进区域经济协调发展政策提供参考。21 世纪以来, 广东省经济得到飞速发展, 特别是珠三角地区, 国内生产总值 (GDP) 从 2000 年的 8 422.24 亿元, 发展到 2013 年的 53 060.48 亿元, 约占整个广东省的 85%。

伴随着经济的发展,其港口物流的发展也非常迅速,2000年的港口吞吐量为25 229万吨,到2013年达到121 895万吨,增长近4倍,也几乎占到广东省的80%(表1-2)。从各地区的内部来看,经济发展与其港口物流的发展表现出一定的相关性。经济发展快的珠三角地区,港口物流发展相应较好;但经济欠发达的粤东和粤西地区,其港口物流发展也相对慢,即港口物流发展在广东省各区域间表现出一定的相关性和较为明显的空间差异性。因此,如何利用数学计量模型来分析和评价这种相关性和空间差异性,分析原因,并提出有效促进港口物流与区域经济协调发展的对策,对于在新的历史时期,充分利用各地区丰富的港口资源,通过发展港口物流来促进广东省区域经济协调发展,无疑具有很重要的应用价值。

表1-2 2000—2013年广东省各区域港口吞吐量与生产总值

年份	珠三角地区		粤东地区		粤西地区		粤北山区	
	港口 吞吐量 (万吨)	生产 总值 (亿元)	港口 吞吐量 (万吨)	生产 总值 (亿元)	港口 吞吐量 (万吨)	生产 总值 (亿元)	港口 吞吐量 (万吨)	生产 总值 (亿元)
2000	25 229	8 422.24	1 635	1 067.61	3 860	951.37	925	756.09
2005	58 967	18 279.55	2 171	1 538.02	8 202	1 713.72	1 588	1 381.57
2006	68 716	21 686.34	2 630	1 759.50	9 924	2 024.61	1 481	1 673.69
2007	77 637	25 759.34	3 124	2 076.99	11 081	2 329.78	1 725	2 099.87
2008	81 167	29 945.66	4 153	2 460.70	12 469	2 757.74	1 365	2 555.69
2009	82 456	32 147.00	4 654	2 722.18	14 291	2 915.19	1 359	2 709.63
2010	97 780	37 673.26	5 923	4 242.81	16 121	3 536.99	1 834	3 041.86
2011	106 825	43 720.86	7 052	3 699.38	18 967	4 212.36	2 092	3 588.03
2012	109 508	47 779.56	7 887	4 138.87	21 087	4 683.43	2 294	3 821.81
2013	121 895	53 060.48	9 226	4 623.35	22 431	5 260.01	2 821	4 185.76

数据来源:根据2009年、2010年、2014年《广东省统计年鉴》相关数据整理而得。

同时,深入研究广东省港口物流与区域经济互动协调发展机制,对贯彻《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008—2020年)》和新时期广东省委、省政府《关于进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》提出的促进区域经济协调发展理念,推进国家《物流产业调整与振兴规划》、《广东省物流产业调整与振兴规划》的进一步落实, also 具有重要的现实意义。

第二,有助于广东省有效对接“一带一路”国家战略。2013年,习近平总书记提出了“一带一路”伟大战略构想。其中,“一路”指的是“21世纪海上丝绸之路”,意在通过我国沿海地区的港口、滨海地带和岛屿与太平洋、印度洋等沿岸国家或地区实现互联互通。广东省作为中国改革开放的前沿阵地及对外海上贸易的重要窗口,其三大港口群,特别是珠三角港口群在“21世纪海上丝绸之路”建设中将起着非常重要的桥头堡作用。因此,深入研究港口物流与区域经济协调发展,着力谋划广东省三大港口群的建设和发展,充分发挥三大港口群的桥头堡作用,对于“一带一路”战略的实施可提供有益的参考。

第三,有助于动态地把握港口物流与区域经济的协调状态,以便及时地进行调整。港口具备竞争力的一个重要条件是构成该港口的物流子系统的协调能力和自身发展能力。港口物流系统与区域经济系统的各要素之间在相互作用过程中会出现不协调现象,要进行及时有效的调节,这样才能保持系统内部的动态平衡关系,从而使港口物流系统与区域经济系统的发展达到整体最优。本书通过建立一套港口物流系统与区域经济系统协调发展状况的评价指标体系、评价模型,一方面,通过构建这种评估体系,可以对港区之间的协调发展状况进行评估,为管理者决策提供依据;另一方面,通过定量评价港口物流系统与区域经济系统协调发展的水平,揭示港口物流发展过程中存在的问题,以便政府有关部门及时采取对策。

第四,有利于推动广东省区域产业结构优化和升级,促进物

流业集聚发展。产业结构转型升级指由于外部环境发生较大变化,产业内部资源配置不合理,导致产业发展受到多重约束,必须通过提升产业素质、升级置换和重组产业要素,形成新的产业结构以满足产业长远发展的需要。港口物流业是整合运输业、仓储业、货物代理业、信息业、金融保险业等的复合型服务产业,具有附加值高、低能耗、排放低等特点,涉及领域广,吸纳就业人数多,促进生产、拉动消费作用大,在促进产业结构调整、转变经济发展方式过程中可以发挥重要作用。在广东省进行产业结构优化的过程中,抓住港口物流这个龙头,依托港口资源优势,大力发展现代物流业,增强港口对经济腹地的辐射能力和产业带动效应,必将对广东省区域经济协调发展带来深远的影响。

第二节 研究方法 with 视角

一、研究方法

本研究注重多学科的融合,综合运用管理学、经济学、灰色系统理论等相关领域知识,强调实证分析和规范分析相结合、定性分析与定量分析相结合、系统研究等研究方法,研究港口物流与区域经济的相关关系。

(一) 实证分析和规范分析相结合的方法

实证分析方法是在分析经济问题和建立经济理论时,撇开对社会经济活动的价值判断。只研究经济活动中各种经济现象之间的相互联系,分析和预测人们经济行为的后果,而不做出判断。而规范分析方法是以一定的价值判断作为出发点和基础,提出行为标准,并以此作为处理经济问题和制定经济政策的依据,探讨如何才能符合这些标准的分析和研究方法。本书在研究港口物流与区域经济协调发展关系时,一方面,采用实证分析的方法对当前广东省港口物流与区域经济协调发展的水平、相关性和空间差

异性进行计量分析,试图通过数据来论证广东省港口物流对区域协调发展的作用以及区域经济发展对港口物流的影响;另一方面,在计量实证的基础上,本书采用规范分析的方法,结合区域经济学、管理学、港口物流等理论,就促进广东省港口物流对区域协调发展的基本思路、具体对策等方面提出建议。

(二) 定性分析与定量分析相结合的方法

定性分析是对分析对象的性质、特点、发展变化规律做出判断的一种方法,功能在于认识事物本质、揭示内在规律,从而对事物的研究定下基本的方向。定量分析则是对分析对象的数量特征、数量关系与数量变化的分析,其功能在于揭示和描述社会现象的相互作用和发展趋势。本书对港口物流与区域协调发展的研究,始终坚持定性分析与定量分析相结合的方法。一方面,采用定性的方法分析港口物流与区域协调发展的机理、国外典型国家和港口发展港口物流的经验及启示等;另一方面,利用统计数据,对广东省港口物流的时空演化分析、港口物流与区域协调发展的总体水平评价、港口物流与区域协调发展的相关性和空间差异性测度等方面进行计量实证研究。

如在分析广东省港口物流与区域协调发展的相关性时,就采用了灰色系统理论中灰色关联模型对港口物流和区域进行灰色关联分析。关联系数计算见公式(1-1)和公式(1-2)。

$$\epsilon_i(k) = \frac{\min_i \min_k |y_i(k) - x_i(k)| + p \max_i \max_k |y_i(k) - x_i(k)|}{|y_i(k) - x_i(k)| + p \max_i \max_k |y_i(k) - x_i(k)|} \quad (1-1)$$

$$r_i = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N \epsilon_i(k) \quad (1-2)$$

定性分析与定量分析的配合使用,有助于准确地把握广东省

港口物流与区域经济之间的关联，为促进港口物流与区域经济协调发展对策的提出奠定了较好的基础。

（三）系统研究法

系统研究法是把研究对象看作一个有机整体，系统内的各个要素之间是相互联系、相互影响和相互制约的。系统研究法有助于全面系统地、综合地去分析和研究问题。港口物流与区域经济具有复杂系统的特征，本书在探讨港口物流发展的时空演化、港口物流与区域经济协调发展关系、港口物流与城镇化协调发展关系进行实证研究时，就把港口物流、区域经济和城镇作为复杂灰色系统，对其内部各因素及系统间的相互作用进行了深入的研究。

二、研究视角

当前，学术界对港口物流与区域经济发展之间的关联问题进行了较广泛和深入的研究，许多成果为进一步研究奠定了较好的理论基础和方法基础。从研究视角上看，众多学者对港口与腹地区域关系进行研究时，针对单个港口的较为微观的研究成果较多，对以港口群、港口体系为研究对象的论著较少，而采用定量方法对广东省三大港口群与区域经济协调发展的空间差异性做深层次研究的成果几乎空白。有鉴于此，本书着重从宏观、中观、微观 3 个视角对广东省港口物流与区域经济协调发展进行研究。在宏观上，主要利用主成分分析和协调度模型从整体上对港口物流与区域经济协调发展水平进行综合评价；在中观上，从港口群的角度出发，利用 GM (1, 1)，对广东省港口物流发展进行时空演化分析，同时利用关联度模型、塞尔指数模型就三大港口群的港口物流发展与区域经济发展的协调情况进行研究；在微观上，以茂名市、湛江市、汕头市为案例，利用关联度模型、线性回归模型和协整分析模型等对广东省港口物流发展与区域经济发展进行个案分析。