

浙江省哲学社会科学研究基地  
临港现代服务业与创意文化研究中心成果丛书

王琦峰◎著

# 临港现代物流 产业集群服务 模式创新研究

*Study on Service Mode Innovation of Port Logistics  
Industry Cluster*



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

014041646

F253  
88

浙江省哲学社会科学重点研究基地  
临港现代服务业与创意文化研究中心成果丛书

# 临港现代物流产业集群 服务模式创新研究

王琦峰 著



北航 C1724805



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS  
浙江大学出版社

7253  
88

· 140418 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

临港现代物流产业集群服务模式创新研究 / 王琦峰著.  
—杭州：浙江大学出版社，2014.4  
ISBN 978-7-308-13022-6

I. ①临… II. ①王… III. ①港口—物流—产业经济  
学—服务模式—研究 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 052948 号

临港现代物流产业集群服务模式创新研究

王琦峰 著

---

责任编辑 杜希武

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州好友排版工作室

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 11.75

字 数 204 千

版 印 次 2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-13022-6

定 价 39.00 元

---

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式：(0571) 88925591, <http://zjdxcbs.tmall.com>

浙江省哲学社会科学重点研究基地

临港现代服务业与创意文化研究中心

资助出版

本专著系浙江省哲学社会科学重点研究基地课题(编号:11JDLG01YB)、浙江省社科规划“之江青年课题”(编号:G210)、宁波市科技创新团队(编号:2012B82003)和宁波市科技局软科学课题(编号:2012A10016)的研究成果

## 内容简介

本书立足于海洋经济和创新驱动发展的宏观背景,综合应用供应链管理、服务科学、信息科学等相关理论和方法,以临港现代物流产业集群为研究对象,对临港现代物流产业集群服务模式创新的动力机制、创新模式及其支撑体系进行了研究,并以浙江省临港物流产业集群服务模式创新和发展为例进行了分析和研究。

本书适用于物流管理、物流工程和物流产业经济等专业研究生和高年级本科生阅读,也可供企业和政府物流管理部门实际工作人员参考。

## 前 言

随着我国经济的快速发展，物流业作为国民经济的重要组成部分，尤其在长三角地区，已经成为推动区域经济发展的重要力量。近年来，随着物流业的迅猛发展，物流服务创新、临港物流服务创新、临港物流产业集群等理论研究日益受到重视。本书旨在通过深入研究临港物流服务创新、临港物流产业集群等理论问题，为临港物流业的发展提供理论支撑和实践指导。

现代物流业已经成为现代服务业的先导性产业，对促进传统产业的转型升级和社会服务水平的提升具有重要的作用。港口物流是现代物流服务体系中的重要一环，目前国际物流量的90%货物运输量由海运完成，而港口物流作为连接海运、内陆运输、信息交互、商贸和临港工业的中枢，它不仅服务港口区域经济的发展，同时对区域经济增长和产业布局具有重要的拉动作用，港口物流在现代物流体系和临港经济中处于重要的地位，其发展水平已经成为衡量港口城市综合竞争能力的重要标志。

随着港口物流产业的规模化和集约化发展，港口物流业逐渐开始呈现集聚发展趋势，并在港口等交通运输枢纽周边形成产业集聚。临港物流产业集群是港口物流产业发展的一种新的产业组织方式，它以港口区域为集聚地，以港口、科研开发组织、管理等部门为依托，以第三方物流企业为核心，运输、仓储、装卸、包装、加工配送、物流信息及其相关制造、流通企业在空间上的集聚。在沿海港口城市，临港物流产业集群已经成为港口区域物流的重要组织模式。随着海洋经济发展上升为国家战略，如何依托港口优势，创新临港物流服务体系、发展临港现代物流已成为我国众多港口城市现代服务业发展的重要战略。因此，创新物流服务模式，发展临港现代物流产业集群，通过创新物流服务及其运作模式，整合和优化社会物流资源和服务，使之成为体系，从而促进我国临港物流产业集群的转型升级，这对加快提升我国临港物流产业集群发展水平，具有重要的理论价值和现实意义。

本书综合应用供应链管理、服务科学、信息科学等相关理论和方法，对临港现代物流产业集群服务模式创新问题进行研究，本书主要研究内容包括以下几个方面。首先对服务创新、临港物流服务创新、临港物流产业集群等理论的内涵、要素、国内外研究现状以及港口物流的发展现状进行了

系统的梳理和总结。其次,对临港现代物流产业聚群的服务创新动力机制进行了深入的研究,提出了由临港物流产业集群内部动力系统、外部动力系统和创新扩散力系统构成的“三位一体”临港物流产业集群服务创新动力系统模型。第三,在分析云计算与临港物流服务创新关系的基础上,提出了一种新的物流服务创新运作模式——云物流,并对云物流的体系结构和应用模式进行了详细的分析。在此基础上,从临港现代物流产业集群服务创新的需求出发,构建了基于云物流的临港物流产业集群服务创新模式。第四,在对物流服务创新支撑体系研究综述的基础上,构建了临港现代物流产业集群服务模式创新的支撑体系框架,并对临港现代物流产业集群服务模式创新支撑体系的内容进行了分析。第五,立足临港现代物流产业集群服务创新的需求,构建了临港物流产业协同创新联盟,并对联盟的构成、功能、组织结构和运行管理进行了详细的分析,在此基础上,构建了基于云计算的临港物流产业产学研协同创新平台,详细分析了平台的构成和运作流程;最后,以浙江省临港现代物流产业发展和临港物流产业集群服务创新为例进行实证分析。

本书的研究和撰写得到了浙江省哲学社会科学重点研究基地课题(编号:11JDLG01YB)、浙江省“之江青年社科学者行动计划”(编号:G210)、宁波市科技创新团队(编号:2012B82003)和宁波市科技局软科学课题(编号:2012A10016)以及浙江省“十二五”重点学科——服务管理与工程和宁波市重点学科——物流管理与工程的支持,并得到浙江省临港现代服务业与创意文化研究中心的出版资助,在此表示衷心的感谢。

由于作者经验、水平所限,书中不足之处在所难免,敬请读者提出宝贵的批评和建议。

作 者

2014年2月



# 目 录

序言	1
第1章 绪论	1
1.1 研究背景与研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	3
1.2 国内外研究现状综述	4
1.2.1 服务创新模式国内外研究现状	4
1.2.2 临港物流服务创新国内外研究现状	7
1.3 研究思路与方法	9
1.4 研究内容与研究框架	10
1.5 本书的主要创新方面	13
1.6 本章小结	14
1.7 本章主要参考文献	14
第2章 临港现代物流产业集群服务创新相关理论	19
2.1 临港物流的概念	19
2.1.1 临港物流的基本概念与发展阶段	19
2.1.2 临港物流的发展趋势	21
2.2 临港现代物流产业集群的概念与特征	22
2.2.1 临港现代物流产业集群的相关理论	22
2.2.2 临港现代物流产业集群的形成机理	24
2.2.3 临港现代物流产业集群对城市及产业发展的重要作用	27
2.3 物流服务创新的相关理论	29
2.3.1 物流服务创新的概念	29

2.3.2 物流服务创新的四维度模型 .....	30
2.3.3 物流服务创新的过程 .....	32
2.3.4 物流服务模式创新的模式 .....	33
2.4 物流服务创新的典型案例 .....	34
2.4.1 物流技术创新案例——宁波智慧物流解决方案 .....	34
2.4.2 物流增值服务创新案例——供应链金融 .....	36
2.5 本章小结 .....	38
2.6 本章主要参考文献 .....	38
<b>第3章 港口与临港物流发展 .....</b>	<b>40</b>
3.1 现代港口及发展现状 .....	40
3.1.1 港口的分类及特点 .....	40
3.1.2 国际港口发展状况 .....	42
3.1.3 我国港口发展状况 .....	44
3.2 港口物流发展分析 .....	47
3.2.1 国外港口物流发展及其启示 .....	47
3.2.2 国内港口物流发展状况 .....	49
3.3 临港物流产业集群发展分析 .....	50
3.4 本章小结 .....	53
3.5 本章主要参考文献 .....	53
<b>第4章 临港现代物流产业集群服务模式创新动力系统 .....</b>	<b>55</b>
4.1 物流服务创新的动力机制概述 .....	55
4.1.1 服务创新的动力机制 .....	55
4.1.2 物流服务创新的动力机制研究综述 .....	57
4.2 临港现代物流产业集群服务模式创新的特点 .....	59
4.3 临港现代物流产业集群物流服务创新动力系统模型 .....	61
4.3.1 临港现代物流产业集群服务创新的内部动力 .....	62
4.3.2 临港现代物流产业集群服务创新的外部动力 .....	64

4.3.3 临港现代物流产业集群服务创新的扩散力 .....	66
4.4 本章小结 .....	68
4.5 本章主要参考文献 .....	68
<b>第5章 基于云物流的临港现代物流产业集群服务创新模式 .....</b>	<b>71</b>
5.1 云计算与临港物流服务模式创新 .....	71
5.2 云物流的概念与特征 .....	76
5.2.1 物流信息化与云物流 .....	76
5.2.2 云物流的特征 .....	78
5.3 云物流的体系结构 .....	78
5.4 云物流的应用模式 .....	81
5.4.1 云物流应用模式分析 .....	81
5.4.2 基于公有云的云物流应用模式 .....	82
5.4.3 基于公有云的云物流在临港物流产业的应用 .....	84
5.5 基于云物流的临港现代物流产业集群服务创新模式需求分析 .....	87
5.6 基于云物流的临港现代物流产业集群服务创新模式框架 .....	89
5.7 基于云物流的临港现代物流产业集群服务创新 .....	91
5.7.1 物流服务理念创新 .....	91
5.7.2 物流服务组织创新 .....	92
5.7.3 物流服务功能创新 .....	93
5.7.4 物流服务流程创新 .....	94
5.7.5 物流服务技术创新 .....	96
5.8 本章小结 .....	97
5.9 本章主要参考文献 .....	97
<b>第6章 临港现代物流产业集群服务模式创新支撑体系 .....</b>	<b>101</b>
6.1 物流服务创新支撑体系相关研究综述 .....	101
6.2 临港现代物流产业集群服务模式创新支撑体系框架 .....	103

6.3 物流环境支撑体系 .....	104
6.3.1 政府管理体制 .....	105
6.3.2 物流行业管理体制 .....	106
6.3.3 物流产业政策体系 .....	106
6.3.4 物流中介服务体系 .....	108
6.3.5 物流法律法规体系 .....	108
6.4 物流市场支撑体系 .....	109
6.4.1 物流市场主体 .....	110
6.4.2 港口物流市场分析 .....	112
6.4.3 浙江省临港物流市场构建重点 .....	113
6.5 物流技术支撑体系 .....	114
6.5.1 物流信息技术的主要构成 .....	115
6.5.2 基于供应链协同的临港现代物流产业集群云物流服务 平台 .....	115
6.5.3 临港现代物流产业集群服务模式创新的关键信息技术 .....	118
6.6 物流人才支撑体系 .....	121
6.6.1 临港物流人才构成及能力要求 .....	121
6.6.2 临港物流人才培养途径 .....	123
6.7 本章小结 .....	126
6.8 本章主要参考文献 .....	126
<b>第7章 基于协同创新的临港物流产学研协同创新联盟 .....</b>	<b>129</b>
7.1 产学研协同创新联盟的发展现状分析 .....	129
7.2 临港物流服务创新与产学研协同创新联盟 .....	132
7.3 临港物流产业技术创新联盟构建与运作 .....	134
7.3.1 区域临港物流产业技术创新联盟的构成与功能 .....	134
7.3.2 区域临港物流产业技术创新联盟的组织结构与 运行管理 .....	135

7.4 基于云计算的区域临港物流产业产学研协同创新模式 .....	137
7.4.1 临港物流产业产学研协同创新的必要性 .....	137
7.4.2 基于云计算的临港物流产学研协同创新模式设计 .....	138
7.4.3 基于云计算的区域临港物流产业产学研协同创新平台 .....	141
7.4.4 基于云计算的区域临港物流产业产学研协同创新模式运作流程 .....	143
7.5 本章小结 .....	144
7.6 本章主要参考文献 .....	145
<b>第8章 浙江省临港现代物流产业集群服务模式创新 .....</b>	<b>148</b>
8.1* 海洋战略背景下“三位一体”港航物流服务体系构建 .....	148
8.2 浙江省临港物流发展现状 .....	150
8.2.1 浙江省临港物流基础设施不断完善 .....	150
8.2.2 浙江省临港物流产业规模持续增长 .....	151
8.2.3 浙江省临港物流发展存在的主要问题 .....	152
8.3 浙江省临港现代物流产业集群服务模式创新的途径与策略 .....	155
8.3.1 柔性化物流服务创新 .....	157
8.3.2 客户参与的服务协同创新 .....	158
8.3.3 基于智慧物流的服务运作创新 .....	158
8.3.4 基于多式联运的服务创新 .....	159
8.4 促进浙江省临港现代物流产业集群服务创新的对策 .....	160
8.5 浙江省临港现代物流产业集群服务模式创新案例 .....	163
8.6 本章小结 .....	169
8.6 本章主要参考文献 .....	170
<b>学术名词索引 .....</b>	<b>172</b>



# 第1章

## 绪 论

### 1.1 研究背景与研究意义

#### 1.1.1 研究背景

现代物流业是一个融合了运输、仓储、商贸和信息等产业的复合型服务产业,其发展水平关系着我国国民经济建设的现代化进程,影响着社会综合服务能力的提升<sup>[1]</sup>。近年来,现代物流业的发展日益被各级政府和企业所重视,特别是2008年金融危机以后,现代物流业的调整和振兴被国家和地方各级政府作为促进产业结构升级的重要途径。2009年国务院发布的《物流业调整与振兴规划》中明确提出“要以改革开放为动力,以先进技术为支撑,以物流一体化和信息化为主线,积极营造有利于物流业发展的政策环境,加快发展现代物流业,建立现代物流服务体系,以物流服务促进其他产业发展,为全面建设小康社会提供坚实的物流体系保障”的指导思想,大力构建现代物流服务体系<sup>①</sup>。随着经济全球化进程的加快,现代物流在经济发展中的作用不断加强,现代物流业已经成为现代服务业的先导性产业,对促进传统产业的转型升级和社会服务水平的提升具有重要的作用。港口物流是现代物流服务体系中的重要一环,目前国际物流量的90%货物运输量由海运完成,而港口物流作为连接海运、内陆运输、信息交互、商贸和临港工业的中枢,它不仅服务港口区域经济的发展,同时对区域经济增长和产业布局具有重要的拉动作用,港口物流在现代

<sup>①</sup> 国务院办公厅.《物流业调整与振兴规划》,2009

物流体系和临港经济中处于重要的地位,其发展水平已经成为衡量港口城市综合竞争能力的重要标志。

21世纪是海洋的世纪,海洋经济正成为全球经济新的增长点。党的十八大明确提出建设“海洋强国”的战略目标,我国是海洋大国,目前我国海洋拥有18400千米海岸线和14000千米的岛屿岸线,是世界上拥有亿吨港口数量最多的国家。近年来,我国港口物流业整体发展水平明显提升,规模不断扩大,服务能力和服务质量显著提高,2012年,全国港口共完成货物吞吐量107.76亿吨,同比增长7.3%。其中:规模以上港口完成货物吞吐量97.8亿吨,同比增长7.78%<sup>①</sup>。在全球港口货物吞吐量前10名排名表中(见图1-1),我国的港口就占据了7个席位。虽然近年来我国大陆港口吞吐量大幅度上升,但是,港口物流在促进区域经济发展、港口物流与临港产业的联动发展等方面与发达国家还存在较大的差距。另外,从港口物流行业和企业的竞争力来看,我国港口物流行业的总体效率还不高,市场主体还比较庞杂,港口物流企业物流服务质量还不高,创新能力和可持续发展能力还不强,还不能很好地满足区域经济和临港产业发展对港口物流服务的需求。

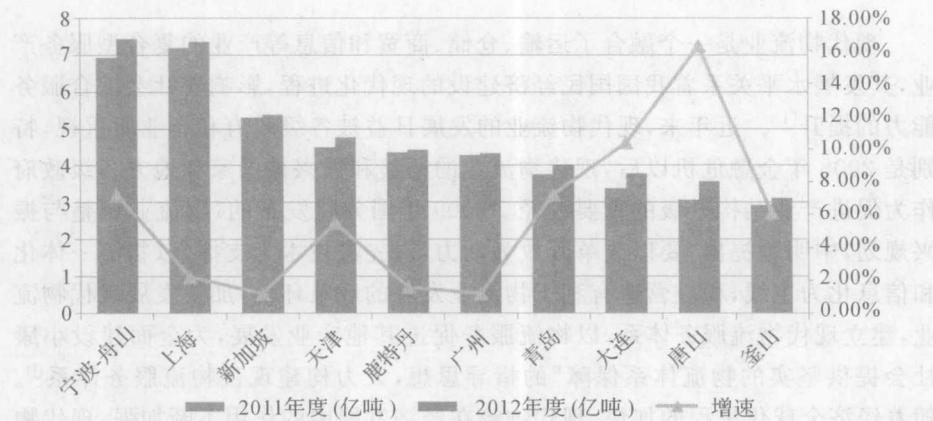


图 1-1 2011—2012 年全球港口货物吞吐量前 10 名

随着港口物流产业的规模化和集约化发展,港口物流业逐渐开始呈现集聚发展趋势,并在港口等交通运输枢纽周边形成产业集聚。临港物流产业集群是物流产业发展的一种新的产业组织方式,它以港口区域为集聚地,以港

<sup>①</sup> 中国物流与采购联合会. 中国物流年鉴 2013[M],北京:中国财富出版社,2013

口、科研开发组织、管理部门为依托,以第三方物流企业为核心,运输、仓储、装卸、包装、加工配送、物流信息及其相关制造、流通企业在空间上的集聚。在沿海港口城市,临港物流产业集群已经成为港口区域物流的重要组织模式。随着海洋经济发展上升为国家战略,如何依托港口优势,创新港口物流服务体系、发展港口现代物流已成为我国众多港口城市现代服务业发展的重要战略。以浙江省为例,浙江海洋经济发展示范区建设提出了以“三位一体”航运物流服务体系为重点,建设大宗商品国际物流中心的战略目标,创新物流服务,尤其是物流增值服务和一体化物流服务模式,加快物流产业转型升级已经成为浙江省海洋经济建设的重要内容。同时,经济全球化和区域经济一体化进程的加快、专业化分工的不断细化、企业业务的“归核化”,以及临港大工业的发展,迫切需要临港现代物流的支持,依托港口的区域优势,以临港物流园区为代表的临港物流产业集群雏形已初步形成,临港物流产业集群已经成为港口区域物流的重要组织模式。临港物流产业集群中港口企业、第三方物流企业、科研开发组织及管理部门的工作协同、服务创新和服务整合程度直接决定着临港物流服务的质量和效率。如何以客户的“一揽子”物流服务需求为导向,以服务创新为手段整合临港物流产业集群中各单位的物流服务并研究其运作模式对提升临港物流产业集群的运作效率具有重要的价值。另外,目前我国临港物流产业总体上存在的资源配置结构性短缺、物流服务功能单一、运行效率低下、物流成本高、缺乏服务品牌等矛盾和问题,这些问题直接制约着临港物流产业向现代物流产业集群的转型升级。因此,加强港口物流业务专业化分工和资源整合,提高仓储、运输、流通加工等基本物流服务的专业化水平和运作效率,创新港口物流金融服务、港口物流信息服务等物流增值服务,并根据客户的需求进行服务创新和集成,这已经成为提升我国临港物流产业集群的服务水平和运作效率迫切需要解决的问题。

### 1.1.2 研究意义

在海洋经济发展战略和创新驱动发展战略的宏观环境下,围绕临港物流产业集群服务模式创新相关理论开展研究,对促进我国海洋经济强国建设、促进区域经济转型发展,产业结构升级和调整具有重要的理论价值和现实意义。

#### (1) 理论价值

1) 在对已有研究总结的基础上,揭示了临港物流产业集群形成的机理,并系统地对临港物流产业集群服务模式创新的动力机制进行了研究,这为促进临港物流产业集群发展和服务创新提供了理论基础。

2) 基于新一代信息技术和供应链管理理念,围绕现代物流产业发展的趋势提出了一种云物流服务模式与体系结构,并提出了基于云物流的临港物流产业集群服务创新模式,为临港物流产业集群在信息化环境下提供了一种新的服务提供模式和高效运作模式,进一步拓展和深化了临港物流服务创新领域的研究。

### (2) 现实意义

1) 通过国际比较,直观地分析了我国临港物流产业集群与国外先进港口城市临港物流产业集群之间存在的差距,并通过国际经验的分析,为我国临港物流产业集群服务模式的创新提供借鉴。

2) 立足于浙江海洋经济建设中“三位一体”港航物流服务体系的现实需求,提出了浙江省临港物流产业集群服务模式创新的具体策略,并提出了相关的对策建议,为浙江海洋经济发展和临港物流产业集群的升级提供了参考建议。

## 1.2 国内外研究现状综述

### 1.2.1 服务创新模式国内外研究现状

国外学者对服务创新的研究开始于 20 世纪 80 年代,90 年代出现了大量关于服务创新的理论和实证的研究成果,国内学者于 20 世纪末、21 世纪初开始涉足服务创新的相关研究领域。经过近 30 年的研究,服务创新逐渐形成了比较完整的理论体系,下面分别从服务创新的内涵、服务创新的动力机制和服务创新模式三个方面对服务创新的国内外研究现状进行分析。

#### (1) 服务创新内涵相关研究

国内外学者分别从不同的视角对服务创新的内涵进行了界定和研究。欧盟的 SI4S(Service In Innovation, Innovation In Service)项目通过研究认为服务创新包含产品创新、过程创新、组织创新、结构创新和市场创新等五类创新模式(Hauknes, 1998)<sup>[2]</sup>。Gallouj 等(1997)认为服务是由服务特性、技术特性和过程特性组成的混合体,而服务创新则是一组或多组特性的变化<sup>[3]</sup>。Hertog(1998)则认为服务创新的内容可以划分为新服务创新、新顾客界面、新服务传递系统和新技术四个维度,并认为服务创新是由上述四个维度的部