

YINGYONGJINGJIXUELUNCONG

应用经济学论丛 · 产业经济学系列

胡玉莹 著

现代物流影响城市群空间组织的作用机理研究

XIANDAIWULIUYINGXIANGCHENGSHIQUNKONGJIANZUZH
DEZUOYONGJILYANJIU

南开大学出版社

应用经济学论丛·产业经济学系列

天津市哲学社会科学研究规划项目 (TJYY13-016)

现代物流影响城市群空间组织 的作用机理研究

胡玉莹 著

南开大学出版社

天 津

图书在版编目(CIP)数据

现代物流影响城市群空间组织的作用机理研究 / 胡玉莹著. —天津:南开大学出版社, 2014. 6

(应用经济学论丛)

ISBN 978 -7-310-04484-9

I. ①现… II. ①胡… III. ①物流—影响—城市群—研究 IV. ①F291②F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 095768 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人:孙克强

地址:天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码:300071

营销部电话:(022)23508339 23500755

营销部传真:(022)23508542 邮购部电话:(022)23502200

*

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

230×155 毫米 16 开本 17 印张 2 插页 239 千字

定价:32.00 元

如遇图书印装质量问题,请与本社营销部联系调换,电话:(022)23507125

前 言

近年来,伴随我国城镇化进程的加速,城市群作为一种城镇化发展的高级形态在我国逐渐兴起。然而,目前我国城市群在发展形成过程中,空间结构普遍存在着节点城市缺乏合作、通道经济性与引导性不强、要素流动不畅、等级功能不明确、网络化水平较低等问题。现代物流作为一种先进的物资组织形式和管理技术,以满足客户需求为最终目标,通过在规定时间内实现商品的空间移动过程,创造可观的空间价值和时间价值,从而被誉为生产资料节约,劳动生产率提高以后的“第三利润源”,并成为国家战略新兴产业之一。现代物流发展对城市群空间结构必然会产生深刻影响。因此,本书以现代物流影响城市群空间组织的作用机理作为研究对象,具有较强的理论与现实意义。

以往的物流研究大多集中在运输工程学的物流网络优化和系统的改进、企业物流管理等方面,对物流业的空间特性尤其是物流业与城市空间组织的研究较少。本书应用主流经济学的研究方法,从企业区位、产业效应、制度变迁视角,规范地分析了现代物流影响城市群空间组织的作用机理,从而为现代物流与城市群空间组织关系的研究和实践提供有益的探索。另一方面,以往城市群空间组织研究主要进行城市群空间结构和城镇分布规律的静态分析,不能有效地解释城市群空间组织的动态演化。本书则注重运用静态和动态相结合的研究方法来分析现代物流对城市群空间组织的作用机理,丰富了城市群空间组织的研究范式。此外,本书还是在规模报酬递增和非完全竞争的分析框架下讨论现代物流对城市群空间组织的作用机理,这与新古典经济学中规模报酬不变和完全竞争的假设相比,无疑更加贴近于现实世界。

本书除了尝试进行理论与研究方法创新以外，还十分注重成果的实践性。作者以长三角城市群为对象进行实证分析，运用空间计量和面板分析等方法，度量现代物流影响城市群空间组织的作用效应，从而为政府正确引导现代物流发展与优化城市群空间组织提供决策依据，同时对其他城市群实现二者的协调发展也具有一定的参考价值。

最后，由于作者水平和时间有限，在本书的写作中难免存在错误和疏漏之处。随着本书的出版，恳请各位专家、学者提出宝贵意见，帮助作者进一步在此领域进行深入的研究。

胡玉莹

2014年3月于天津

摘 要

伴随世界经济全球化和信息化的进程加快,参与世界经济联系和能量交换的基本单元已由单个城市向城市群转变。因此,培育城市群成为区域提升综合竞争力的普遍策略,而合理地组织城市群空间更是未来城市群实现可持续发展的关键环节。各国经济发展的实践都一致表明现代物流业能够有效促进生产要素的合理流动,优化资源的空间配置,引导城市群空间组织实现优化。然而,现代物流业促进城市群空间组织优化的作用机理是什么?如何把握这些机理才能实现现代物流与城市群协同发展?目前国内外对该问题的研究尚处于初步阶段,还难以为现代物流引导城市群空间组织健康发展提供足够的理论支持。

本书在重新界定现代物流和城市群空间组织概念的基础上,尝试建立现代物流影响城市群空间组织的作用机理的理论分析框架。首先,以企业区位作为研究的逻辑起点,借鉴 Philip McCann (1998) 的物流成本—区位建模思想,构建修正的物流成本—区位模型,说明企业配送频率与交易频率对企业区位选择的影响,明晰现代物流作用于城市群空间组织的微观机理。其次,采用静态和动态相结合的方法剖析现代物流业自身对城市群空间组织的影响。同时,结合现代物流的产业关联、集聚扩散、技术进步等效应,运用模型推演和定性分析等方法从产业效应层面阐述现代物流影响城市群空间组织的作用机理。其中,本书基于 D-S 模型构建了现代物流业与制造业联动的理论模型,为剖析现代物流的产业关联效应提供了理论支撑。接着,通过探讨物流产业制度变迁与节点城市、通道、要素、等级体系、网络等城市群空间组织要素的关系阐明现代物流影响城市群空间组织的作用机理。最后,

本书以长江三角洲城市群为例，采用空间计量方法对现代物流影响城市群空间组织的作用机理进行验证，并有针对性地提出促进现代物流与城市群协同发展的对策与建议。

通过上述研究，本书的主要目标是基于区域主体行为的分析，明晰现代物流影响城市群空间组织的作用机理，突破以往局限于交通对城市群空间组织（结构）的研究，弥补目前现代物流与城市群空间形态关系理论分析的不足，从而为促进现代物流与城市群协调发展提供决策依据。

关键词：现代物流 城市群空间组织 企业区位 产业效应 制度变迁

Abstract

With economic globalization and information technology accelerates, the basic unit which participates in world economic ties and energy exchange has shift to urban agglomeration from a single city. The practice of economic development of countries shows that modern logistics can optimize urban agglomeration spatial organization. Thus constructing urban agglomerations has become one popular strategy of improving the regional comprehensive competitiveness, and even more, rational urban agglomeration's spatial organization is the key to future urban agglomerations' sustainable development. However, what is the mechanism under the phenomenon? How to make these mechanisms to promote harmonious development of modern logistics and urban agglomerations? Current research state in this field is still at its emerging stage, and can't provide enough theoretical support to guide the healthy development of urban agglomerations spatial organization.

Based on the redefined modern logistics and spatial organization of urban agglomeration, the dissertation tries to establish a theoretical framework whose modern logistics influence the spatial organization of urban agglomeration. Firstly, regarding firm location as the logical starting point, the thesis constructs modified logistics costs-location model after learning from Philip McCann (1998). The model illustrates how the distribution frequency and transaction frequency affect enterprise location choice, which clears the microscopic influence mechanism of modern logistics on urban agglomeration spatial organization. Secondly,

this dissertation analyzes influence mechanism that modern logistics own affects urban agglomeration spatial organization by combining dynamic with static state, then, the thesis deduces the influence mechanism from industrial effect which is industrial relations, agglomeration and dispersal, technological progress by the use of model and qualitative analysis. Among them, it constructs theoretical model which shows the linkage between modern logistics and manufacturing to provide the theoretical support for industrial relations analysis. Thirdly, the thesis clarifies the mechanism through studying on the relationship between institutional change of logistics industry and the elements of urban agglomeration spatial organization including urban nodes, channels, elements, hierarchies and networks. Finally, the case of Yangtze River Delta urban agglomeration is presented to verify the hypothesis by spatial econometrics method, and some meaningful cooperative development strategies on logistics and urban spatial organization are put forward.

The main objective of this book is to clear the influence mechanism of modern logistics on urban agglomeration spatial organization, to overcome the lack of the relations between modern logistics and urban agglomeration spatial state. The author expects that such influence mechanism could provide basis for decision making to promote harmonious development of modern logistics and urban agglomeration.

Key Words: Modern Logistics Urban Agglomeration Spatial Organization Firm Location Industrial Effect Institutional Change

目 录

第 1 章 绪 论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 现代物流是国民经济的重要新兴产业	1
1.1.2 全球经济一体化下的城市群发展	3
1.1.3 我国城市群空间组织的不合理性	7
1.1.4 现代物流发展对城市群空间组织优化的促进作用	8
1.2 核心概念界定	10
1.2.1 现代物流的内涵	10
1.2.2 城市群空间组织的内涵	12
1.3 研究问题与研究意义	18
1.3.1 问题提出	18
1.3.2 研究意义	19
1.4 研究方法 with 结构安排	20
1.4.1 研究思路	20
1.4.2 研究方法	23
1.4.3 结构安排	23
第 2 章 相关研究回顾与评述	26
2.1 现代物流的相关研究	26
2.1.1 物流业的形成机理	26
2.1.2 物流企业的区位选择	29
2.1.3 物流产业集群的形成机理与演进机制	36
2.2 城市群空间组织的相关研究	39

2.2.1	国外关于城市群空间组织的研究	39
2.2.2	国内关于城市群空间组织的研究	42
2.3	现代物流与区域经济发展	46
2.3.1	现代物流与区域经济增长	47
2.3.2	现代物流与区域产业结构	47
2.3.3	现代物流与区域空间结构	48
2.4	文献述评	49
2.5	本章小结	50
第3章	现代物流影响城市群空间组织作用机理理论框架	51
3.1	现代物流产业特性	51
3.1.1	现代物流发展与交易成本	51
3.1.2	现代物流发展与产业效应	53
3.1.3	现代物流发展与空间效应	55
3.2	城市群空间组织演变的动力机制与趋势	58
3.2.1	城市群空间组织演变的动力机制	58
3.2.2	城市群空间组织演变的趋势	60
3.3	现代物流影响城市群空间组织作用机理的研究假设	61
3.3.1	城市群空间组织演变主客体假设	61
3.3.2	城市群空间组织演变的收益递增假设	62
3.3.3	城市群空间组织演变的外部性假设	63
3.4	现代物流影响城市群空间组织作用机理的理论假设	65
3.4.1	企业区位选择	65
3.4.2	产业效应	66
3.4.3	物流产业制度变迁	67
3.5	本章小结	68
第4章	现代物流影响城市群空间组织的企业区位分析	70
4.1	现代物流企业的区位选择	70
4.1.1	现代物流企业的区位影响力分析	70
4.1.2	现代物流企业区位决策的理论模型	75
4.1.3	现代物流企业在城市内的空间布局	77

4.2	基于修正的物流成本—区位模型的企业区位	79
4.2.1	相关物流成本—区位模型评价与修正	79
4.2.2	修正的物流成本—区位模型的假设条件	81
4.2.3	修正的物流成本—区位模型的方程	83
4.2.4	修正的物流成本—区位模型分析	86
4.3	企业区位与城市群空间体系发展演变	91
4.3.1	企业区位与集聚扩散	91
4.3.2	企业集聚扩散与城市功能区的形成	91
4.3.3	企业集聚扩散与城市群空间体系演化	99
4.4	本章小结	103
第5章	现代物流影响城市群空间组织的产业效应分析	104
5.1	现代物流产业集群与城市群空间组织	104
5.1.1	现代物流产业集群的形成机理	104
5.1.2	现代物流产业集群的演变机制	111
5.1.3	现代物流产业集群对城市群空间组织的影响	115
5.2	现代物流的产业效应分析	118
5.2.1	现代物流的产业关联效应	118
5.2.2	现代物流与产业集聚扩散效应	124
5.2.3	现代物流与产业技术进步效应	127
5.3	现代物流产业效应与城市群空间组织	130
5.3.1	产业关联效应：城市群空间组织模式	130
5.3.2	集聚扩散效应：城市群空间组织的手段与途径	134
5.3.3	产业技术进步效应：城市群空间组织的原动力	140
5.4	本章小结	143
第6章	物流产业制度变迁影响城市群空间组织的机理分析	145
6.1	物流产业制度变迁在物流业发展进程中的作用	145
6.1.1	物流产业制度概念界定	145
6.1.2	物流产业制度变迁的逻辑	147
6.1.3	物流产业制度变迁的绩效分析	148
6.2	物流产业制度变迁与城市群空间一体化	151

6.2.1	物流产业制度变迁促进城市群节点协同发展	151
6.2.2	物流产业制度变迁推动城市群通道同城化	154
6.2.3	物流产业制度变迁加速城市群要素流动	157
6.2.4	物流产业制度变迁优化城市群等级规模结构	159
6.2.5	物流产业制度变迁推进城市群网络形成	161
6.3	本章小结	163
第7章	现代物流影响城市群空间组织作用机理实证研究	165
7.1	现代物流企业区位选择与长江三角洲城市群空间组织	165
7.1.1	长江三角洲城市群现代物流企业概况	165
7.1.2	长江三角洲城市群现代物流企业空间分布	168
7.1.3	长江三角洲城市群现代物流企业集聚与城市郊区化	171
7.2	现代物流产业效应与长江三角洲城市群空间组织	173
7.2.1	长江三角洲城市群现代物流产业的空间自相关分析	173
7.2.2	长江三角洲城市群现代物流产业关联效应对空间组织的影响	182
7.2.3	长江三角洲城市群现代物流产业技术进步对空间组织的影响	193
7.3	物流产业制度变迁与长江三角洲城市群空间一体化	196
7.3.1	长江三角洲城市群区域物流合作政策：空间一体化的推动力之一	196
7.3.2	长江三角洲城市群基础设施政策：空间一体化的基础	197
7.3.3	长江三角洲城市群物流产业制度创新：空间一体化的拉动力之一	199
7.4	本章小结	202
第8章	现代物流优化城市群空间组织的对策分析	204
8.1	通过优化企业区位选择来促进城市群形成	204
8.1.1	建立共同市场以降低交易成本	204

8.1.2 加强城市群物流基础设施建设以降低物流成本	205
8.2 通过加快物流产业演化与布局来促进城市群分工	207
8.2.1 优化城市群物流产业园区布局	207
8.2.2 推动城市群物流创新体系构建	208
8.3 通过相关物流产业制度变迁来推动城市群空间一体化	209
8.3.1 建立区域物流一体化公共服务体系	209
8.3.2 构建有效的城市群物流发展协调机制	210
8.4 本章小结	211
第9章 结束语	213
9.1 本书的主要结论	213
9.1.1 现代物流与城市群空间组织的概念	213
9.1.2 企业区位视角下现代物流影响城市群空间的作用机理	214
9.1.3 现代物流产业效应影响城市群空间组织的作用机理	215
9.1.4 物流产业制度变迁影响城市群空间组织的作用机理	216
9.1.5 长江三角洲城市群现代物流影响城市空间组织的实证研究	216
9.1.6 现代物流与城市群空间组织协同发展战略	217
9.2 论文创新点及有待完善的问题	217
9.2.1 本书的主要创新点	217
9.2.2 本研究的局限性以及未来的研究方向	218
参考文献	220
附录	240
附录 A 长江三角洲城市群各城市之间距离矩阵	240
附录 B 1995~2011 年长江三角洲城市群各城市的人均货运量	241
附录 C 1995~1997 长江三角洲城市群人均货物量的局部空间自相关分析	242

附录 D	1995~2012 年长江三角洲城市群各城市的货运量···	244
附录 E	1995~2012 年长江三角洲城市群各城市的第一产业 产值	246
附录 F	1995~2012 年长江三角洲城市群各城市的第二产业 产值	248
后 记		250

图目录

图 1.1 城市群空间由刚性化向柔性化的演变	9
图 1.2 本书的研究思路图	22
图 3.1 现代物流影响城市群空间组织的作用过程	55
图 4.1 不同物流配送频率企业的区位选择	87
图 4.2 不同物流交易频率企业的区位选择	89
图 4.3 城市新经济功能区的形成机制	99
图 4.4 单一中心的空间结构	100
图 4.5 现代物流影响城市群空间的企业区位分析	103
图 5.1 物流产业集群的生命周期与演进机制示意	111
图 5.2 集聚经济机制对现代物流产业集群的作用机理	113
图 5.3 1995~2002 年现代物流业对金融业的直接耗散系数	123
图 5.4 物流园区与产业集聚耦合示意图	126
图 5.5 产业集聚扩散效应与城市群空间体系	127
图 5.6 垂直关联效应下的城市群模式	131
图 5.7 水平关联效应下的城市群模式	132
图 5.8 混合关联效应下的网络化城市群	133
图 5.9 线性空间内厂商的选址问题	135
图 5.10 运输成本与企业区位选择	136
图 5.11 人口增长时厂商的选址	137
图 5.12 城市群内不同城市等级规模的集聚水平	139
图 5.13 产业技术进步影响城市群内部空间组织的作用机理	141
图 5.14 产业技术进步影响城市群外部空间组织的作用机理	143

图 5.15 现代物流影响城市群空间组织的产业效应分析	144
图 6.1 物流产业制度概念示意图	147
图 6.2 物流产业制度变迁影响城市群空间组织的机理分析	164
图 7.1 长江三角洲城市群空间分布示意图	166
图 7.2 长江三角洲城市群现代物流集聚中心示意图	169
图 7.3 上海主要物流园区分布示意图	172
图 7.4 上海市仓库堆栈的空间分布	173
图 7.5 1998 年长江三角洲人均货物量的空间相关性 MORAN 散点图 ·	179
图 7.6 2011 年长江三角洲人均货物量的空间相关性 MORAN 散点图 ·	180
图 7.7 基于面板 VAR(1)系统的冲击响应图	191
图 7.8 上海物流基地与郊区都市工业园分布示意图	195