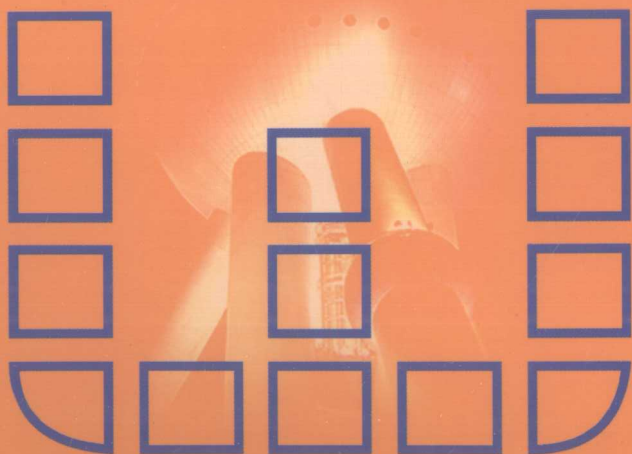


XIAN DAI WU LIU
YU CHENG SHI JING JI GONG NENG

现代物流 与 城市经济功能

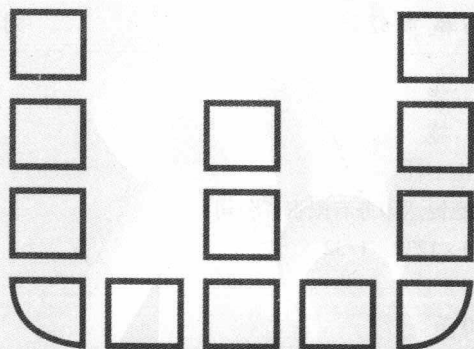
刘有鹏 著



黄山书社

现代物流 与 城市经济功能

刘有鹏 著



黄山书社

图书在版编目(CIP)数据

现代物流与城市经济功能/刘有鹏著. —合肥:黄山书社,2008.4
ISBN 978-7-80707-906-4

I. 现… II. 刘… III. 物流-关系-城市经济-研究
IV. F252 F29

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 043836 号

现代物流与城市经济功能

刘有鹏 著

责任编辑 闻 华

封面设计 亚 施

出 版 黄山书社

印 刷 合肥锐达印务有限责任公司

开 本 880 × 1230 1/32

印 张 6.5

字 数 190 千

版 次 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

定 价 18.00 元

序

陈甬军*

城市是人类文明的重要标志之一，又是人类创造物质文明、精神文明的重要基地，是人类文明的集聚中心和辐射源。同时，城市还是一种经济机制，它主要表现在：可以提升交易水平、减少交易成本，发展和促进市场交换；推动社会分工，创新市场组织，为技术进步提供动力和条件；提供网状结构，促进信息的生产和交流；创造新的社会组织结构和生产、生活方式，使潜在于人类社会中的生产力得以解放，也使人的精神本身得以巨大解放。正因为如此，城市成为人类从以土地为核心的农业社会演进到以资本、技术为核心的工业社会以及以信息为核心的知识社会的“助推器”。

城市又是重要的聚集经济的空间组织形式，是商流、物流、信息流和价值流的既集聚又扩散的中心和统一体。城市通过这些“流”的作用，与外界进行广泛的联系，由此发挥城市的经济功能 and 作用。因此，城市又因其集聚效应和规模经济效应而成为区域经济的“增长极”，带动和促进周边地区的经济发展。近年来，中国城市化发展的实践日益证明了这一点。

现代城市具有的社会发展“助推器”和经济发展“增长极”的这两大特征，颇有研究价值，使众多经济学博士生选择城市经济作为博士论文的选题。我指导的刘有鹏同学也不例外。在2003年初我们之间的讨论中，我同意了他的这一研究主题的选择。同时又建议他在这一领域内进一步深化和细化，应选择物流这一新兴产业作为突破口，探讨其与城市经济功能的关系。并通过比较深入的研究，以期揭示现代城市的经济功能进一步加强和完善的一些规律。刘有鹏同学采纳了我的这一建议，最后确定了以现代物流与城市经济功能关系的研究作为他的博士论文的主题。这部书的题目



和内容选择就是这样形成的。

为什么要以现代物流业入手来考察和研究城市经济功能的发展呢？刘有鹏博士在本书中若干精确的论述回答了这一问题。例如，他认为，物流是城市经济功能发挥的实质内容和形式载体之一。一方面，物流进一步加大了城市的集聚效应，它使得越来越多的资金、技术和人才向城市集中，促进了以城市为中心的区域经济的形成；另一方面，物流又使城市的扩散效应得以进一步发挥，通过物流可以使商品技术、资金和信息流动到更广大的地区，促进区域经济的发展。又如，他还认为，现代物流是以信息资源为前提，以信息技术为手段，以现代管理、信息网络技术为支撑的商品流动和服务，它的产生以全球化和信息化为背景。在全球化的背景下，物流的服务网络重构了生产与流通的全新组织模式：在信息化的支撑下，物流供应链得以构成全球的经济网络，形成全球最优的物流管理系统。这个系统兼容了众多的物流功能企业和相关服务组织，使其能够紧紧围绕供应链的整个过程，在网络经济的节点间源源不断地输送产品和信息，从而使现代物流、现代制造业与现代服务业以及现代城市实现一体化的协调发展。因此，现代物流的产生和发展，可以进一步强化城市的集聚和扩散效应，从而巩固和提升了城市的经济功能，促进了城市在经济与社会发展中的作用。

就在这样的背景和逻辑体系下，刘有鹏在他的博士论文中对物流与城市经济功能的关系进行了比较深入、细致的研究，在建立理论框架进行分析的基础上，为当前我国城市物流的发展和城市经济的发展实现交汇提出了若干建设性的对策建议。以他的博士学位论文修改充实而出版的这本专著，不仅对我国城市经济理论的发展有创新推动作用，而且对如何通过发展物流业来整合和强化城市经济功能也有很重要的参考价值。因此，特欣然作序，将此书介绍给关心、研究和从事城市化与物流产业发展的各界人士。

· 作者系中国人民大学商学院副院长、教授、博士生导师。

前言

一、问题的提出和研究的意义

(一)问题的提出

城市是人类文明的重要标志,是人类创造物质文明、政治文明和精神文明的重要场所,是人类文明重要的集聚中心和辐射源。城市造就了现代性。城市作为一种制度机制,促使经济持续增长,因而它又是一种经济机制。

这种机制主要表现在:

1. 提升了交易水平。城市的原始状态就是一种交易活动的中心或场所,并用以节省每一宗交易商品的交易费用(包括运输费用和信息费用),实现集聚经济,从而使商品的频繁交换成为可能,由此发展了商品交换,促进了市场发展。

2. 发展了社会分工。城市形成后,更有助于频繁交易活动,促进了专门从事交易活动的商业和商人以及相关的服务业,由此导致社会分工的深化和发展,改变经济增长的结构,推动经济增长。

3. 创造了市场机制空间。城市是商品交易活动的中心,商品交易活动存在大量的利益竞争,正是这种大量竞争的存在创造了市场机制运行空间。

4. 为技术进步提供动力和条件。城市集聚着高度密集的人群和企业,并且城市是兴办大学的理想之地,是进行教育和知识生产的中心,从而有利地促进了人们更快、更及时地积累和更新他们的人力资本,为技术进步提供动力和条件。

5. 创造了全新的社会结构、社会生产和社会生活方式。城市不仅使潜藏于人类社会中的生产力得以解放,而且也使人本身得到了巨大解放。城市一旦形成,由于它的集聚效应和规模经济,使



城市成为周围区域经济的增长极,具有极化效应和扩散效应。这两者一方面造就城市自身的发展,同时也促进和带动了周边地区经济的增长和文明的进步。总之,正是由于城市促进了交换、分工和技术进步,从而使以土地为核心的农业社会演进到以资本、技术为核心的现代工业社会,以及未来以信息为核心的后工业社会。

城市从产生到现在,在人类历史上已经存在了几千年。在这期间,城市无论在外观形态还是功能属性上,都已经发生了许多极为深刻的变化,使城市由低级向高级,由古代、近代向现代演进。第二次世界大战以来,在新技术革命的推动下,世界进入了现代城市发展阶段。现代城市最为鲜明的特征,是“城”的功能几乎丧失殆尽,而“市”的功能却越来越强化。现代城市具有很强的经济中心功能、良好的基础设施、合理的服务体系、有效的创新机制、现代化的工作生活方式和先进的管理制度与手段。其中,经济中心是现代城市的功能属性,现代城市已经成为现代经济体系中物质、能量、信息、资金流动的枢纽,成为知识经济的策源地和创新基地。现代城市的另一个显著特征是在经济全球化、信息化的作用下城市日益国际化,一些大城市逐步成为国际中心城市。其国际经济中心功能的作用机制是,首先国际中心城市作为发展极,通过向心力的作用,集聚各类生产要素,包括资本、技术、知识和人才,进而聚集主导产业和具有创新能力的行业或企业,成为国际经济活动的中心地,具有国际生产中心、贸易中心、金融中心、信息中心、服务中心和决策中心等功能;其次,国际中心城市在聚集到一定程度并具有相当高的势能后,在离心力的作用下,以国际市场作为辐射范围,以资本输出和技术创新的扩散等形式对生产要素进行重新配置,从而大幅度提高各生产要素的生产效率,由此推动国际区域经济的快速增长,促进经济全球化的进一步快速发展。

所以,城市的发展已经成为一个国家经济发展的核心之一;加速实现城市化,已经成为一个国家发展和振兴的必经之路。

中国的城市化道路经过一段曲折之后,至二十世纪七十年代末,国家才把工作重心转移到经济建设上来,开始提出“积极发展”的方针。八十年代后期开始建设深圳、珠海、厦门等经济特区,以及九十年代提出“开发开放浦东”,城市化才进入快速发展阶段。实践

证明,今天的中国,几乎所有出现经济高速增长的地方,都是城市化高速推进的地方。例如,八十年代后期经济高速发展的珠江三角洲地区和九十年代后期经济高速发展的长江三角洲地区,都是中国城市化发展最快的地区。目前,城市化发展不仅成为城市各级政府追求的目标,而且成为整个国家追求的目标。城市的发展和城市化已经成为现代国家经济发展的核心竞争力。

在加快城市经济发展的过程中,现代物流已经成为城市经济增长的新热点。美国经济学家德鲁克 1962 年在美国《财富》杂志发表了《经济的黑暗大陆》一文,首次把物流领域称为“经济的黑暗大陆”。以中国与美国的物流费用相对比,2000 年中国物流费用总额达 17880 亿元,约占当年 GDP 总额的 20%;而美国当年物流费用总额为 9700 亿美元,只相当于该国当年 GDP 总额的 9.5%。如果中国的物流费用能控制到美国的水平,每年可节约物流费用 9387 亿元。可见,现代物流与经济增长有着密切的关系。加快城市现代物流的发展、加快城市物流园区建设,就成为各级政府追求的目标之一。据报道,目前,全国 20 多个省、市和 30 多个中心城市都在物流发展规划中提出了建设物流园的设想,并制定了配套的扶持政策。可以说,大江南北、长城内外,形成了一个物流园区建设的热潮。尤其是长江三角洲和珠江三角洲地区,以及北京、天津等经济发达地区的城市物流园区,建设步伐发展更快。继深圳规划建设六大物流园区、上海提出建设六大物流基地之后,北京也规划了三个物流基地和 17 个综合及专业物流配送区,使北京成为亚太地区重要的物流枢纽城市。与此同时,天津市规划了开发区工业物流园区、空港物流园区等五大工程;青岛市依据其“以港兴市”的方针,决定建设六大物流园区,使多种功能不同的物流园区连成一片。有的地方还专门为港口配套开发海湾国际物流园区;有的专为农副产品加工配套出口服务建立普民物流园区等等。各地在物流园区建设上的大手笔,绘出了令人振奋的宏伟蓝图,并在很多地方已经付诸了行动。

然而,物流在我国作为独立的产业,其发展才刚刚开始。“物流”一词进入我国较晚,上个世纪七十年代末我国引入物流概念,九十年代在理论和实践领域才有了较快的发展。但目前还处于起步阶



段,还有不少误区,发展仍带有一定的盲目性。据国家统计局统计:我国物流中心建设仍存在追求投资速度而忽视效益的现象,造成空置率达 60%。另据报道:2001 年,由某市投巨资兴建的全国最大、设施最先进的物流园,曾经吸引了全国物流界人士的目光。因为这家物流园所处的地理位置十分优越,全市 90% 以上的货物运输都要通过该地区。物流园一期建设的一座建筑面积 2.3 万平方米、配备了全智能仓库管理系统、投资 2.5 亿元的 1 号仓库,是国内仓储面积最大、技术设备最先进的。内有 22900 个标准货位,12 个高度密封升降门和可任意调整高度的装卸台,60 多部各类现代化搬运机械设备及智能化的仓库管理系统。按当初规划者们估计,单单这一个 1 号仓库就有 2300 个国际标准的托盘,每个托盘的容量是 1.44 立方米。要正常运转,平均每盘货物的价格是 5000 元以上,每年在该仓库中流通的货物价值就应该高达 36 亿元,利润相当可观。然而,2002 年这里的情况令人心寒,花巨资兴建的高科技仓库,在过去的一年里竟没有与外界签订一个真正的合同,整个物流园区已显出了运转危机。

物流园区是现代物流发展到一定阶段的产物。城市是物流的节点,在城市建设一定规模的物流园区,不仅对于节省物流费用、促进城市经济增长具有重要作用,而且对于提升城市功能的能级有着重要的作用。物流园区建设不仅仅是资金问题和技术问题,更重要的是体制问题和管理问题以及社会大环境问题。上述某城市物流园区建设出现的“阳春白雪,和者盖寡”的现象不是偶然的,需要进行很好的分析。什么时候建物流园区,建多少、怎么建,建成什么样的物流园区等等问题,是当前物流发展亟待解决的。

物流作为一门新兴学科,至今还没有建立一个完整的学科理论体系。就物流概念本身来说,就有一个重要的认识问题。什么是物流?物流的本质是什么?如何从经济学上去研究物流的价值、物流产业的发展?如何实现城市物流园区建设与现代城市经济功能定位的有机结合?如何根据城市物流流量来确定城市物流园区的建设规模、建设类型?等等。对这些问题的回答构成本论题研究的基本内容。

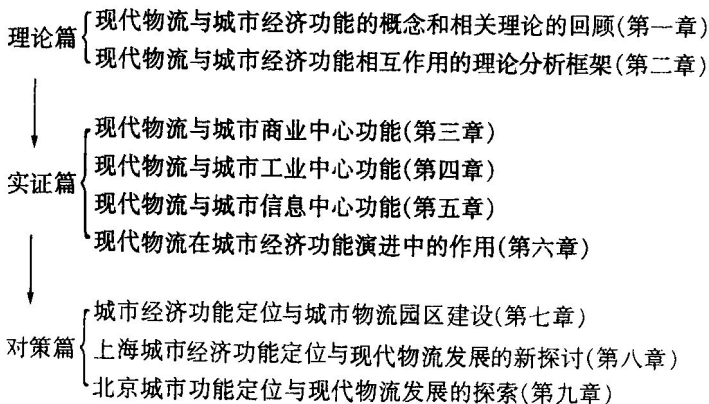
(二)研究的意义

本书选择现代物流与城市经济功能相结合进行研究,是基于上述实践和理论发展的需要。物流是一门崭新的学科,而物流与城市经济功能相结合又是两个学科的交叉与融合。因此,在理论上,本书只是投石问路、抛砖引玉,试图在前人物流理论和城市经济功能理论分析的基础上,进行交叉研究,寻求两者的内在相互关系。在实践上,为当前城市现代物流的发展和城市经济的发展提供对策思路。通过对现代物流与城市经济功能两者关系的分析和研究,寻求不同类型城市的物流(包括城市物流园区建设、物流中心建设等)快速、健康地发展;在遵循现代物流发展规律的基础上,从物流发展的客观实际需求出发,建设适合自己特点的物流园区,为走我国特色的现代物流发展道路,提供相应对策。同时,研究现代物流与城市经济功能的关系,对于科学地进行城市经济功能定位、打造城市品牌、提高城市核心竞争力、促进城市经济快速增长和可持续发展也具有重要的实践意义。

二、本书的结构与创新

(一)本书的结构

本书由三个部分组成,共九章内容,其逻辑关系如下:



第一部分是理论篇,共两章。包括第一章现代物流与城市经济功能的概念和相关理论的回顾,第二章现代物流与城市经济功能相互作用的理论分析框架。第二章是本文的重点和理论创新点,通过建立现代物流与城市经济功能关系的理论分析模型,提出了分类型的城



市功能和物流流量的相关关系。第二部分是实证篇,共四章。包括第三章现代物流与城市商业中心功能,第四章现代物流与城市工业中心功能,第五章现代物流与城市信息中心功能,第六章现代物流在城市经济功能演进中的作用。第三部分是对策篇,共三章。包括第七章城市经济功能定位与城市物流园区建设,第八章上海城市经济功能定位与现代物流发展的新探讨,第九章北京城市功能定位与现代物流发展的探索。这一部分是本书研究的应用目的之所在。在前面理论研究和实证研究的基础上,提出了城市的物流园区建设应根据其城市经济功能定位。即一个城市物流园区建设的功能,应当与该城市经济功能定位相适应,否则就是盲目建设。本书以北京、上海为例,在对北京、上海现代物流的发展与其城市经济功能演进进行剖析的基础上,对上海现代物流的发展与其国际大都市经济功能定位,及北京现代物流发展与其首都功能定位提出发展思路和对策建议。

(二)本书的创新

本书的创新主要有以下几个方面:

一是建立了现代物流与城市经济功能相互作用机制的理论分析框架。以现代物流与城市经济功能相互作用机制为核心,建立了物流与城市集聚—扩散功能作用的理论模型框架,并运用这一分析框架,对物流与城市的商业中心、工业中心、信息中心功能及其功能演进进行了分析。

二是根据物流流量和流向是城市集聚—扩散功能的直接反映原理,把城市划分为四类,即港口和交通枢纽型城市、资源型城市、各种加工型城市和政治综合型城市。然后以这四种类型城市作为分析样本,应用线性回归分析方法,分别得出了这四类城市物流货运量与该城市国内生产总值 GDP 的回归模型,从而为不同类型的城市物流园区建设提供可行的参考依据。

三是根据物流与城市经济功能相互作用原理,提出了城市物流园区建设应当与其城市功能定位相适应的对策建议。由于我国东、中、西部城市发展的不平衡性,城市经济功能演进各处于不同阶段;物流的演进同样处于不同阶段,物流发展水平也不平衡。由此得出结论,每个城市的物流园区建设应该根据各自城市发展的特点进行,从特定城市的实际出发,建设有自己城市特色的物流园

区。并进一步提出了城市物流园区建设的一个决定性因素和三个重要影响因素,指出城市在物流园区建设上切勿相互攀比、盲目上马,否则,必然造成极大的浪费。

四是从我国东、中、西部城市经济发展不平衡现状出发,提出我国城市经济功能发展与物流发展的现代化道路:(1)工业中心与信息中心同时发展;(2)物流社会化与信息化同时推进;(3)物流产业化与国际化同时推进。

五是在获取第一手资料的情况下,从北京、上海现代物流的发展入手,运用本书所建立的现代物流与城市经济功能相互作用的理论分析框架,对北京现代物流发展与其首都功能定位,上海现代物流的发展与其国际大都市经济功能定位进行了研究和探讨。这是理解现代物流与城市经济功能互动发展和城市物流园区建设及其城市经济功能定位相适应的理论模型和现实案例,并对北京、上海现代物流产业发展战略与规划提出对策建议。

现代物流与城市经济功能关系的研究,包含的内容广泛,而且很多问题需要深入探讨。例如,不同类型城市功能演进的不同阶段,其现代物流与城市经济功能相互作用的关系和内在作用机理是不同的。另外,不同类型城市物流园区建设与该城市经济功能定位相适应,有其独特的具体内容等等,这些更具现实性、更具操作性的内容由于篇幅和时间所限,不能一一涉及。

三、本书的研究方法

本书内容涉及经济学、城市学、物流学、数理统计、历史学以及社会学等领域,为了分析的严谨,本书主要坚持以下几种研究方法:

第一,理论研究和实践应用相结合。2002年8月至12月,我参加了上海市商业委员会组织的“上海市商业物流资源整合”课题研究。为此,进行了上海市商业物流资源的调查,并参观了上海市城市发展规划馆,参加了“把上海市建设成一个龙头、四个中心现代化国际大都市”及“世博会与上海新一轮发展”等大讨论。参加这些社会实践活动和大讨论是本书感性认识的基础。本书在理论研究的基础上,通过与这些实践相联系,对物流园区建设及北京、上海现代物流与大都市经济功能的关系等进行了相应的对策分析。

第二,实证研究与规范研究相结合。本书第一、第二两章,主要



从城市经济功能理论和物流发展理论出发,探讨物流与城市经济功能相互作用的关系;第三、第四、第五、第六章,主要是对现代物流与城市商业中心功能、工业中心功能、信息中心功能以及经济功能演进的实证进行研究;第七、第八、第九章,是在前面研究的基础上,再进行对策研究,探索现代物流与城市经济功能发展的战略和举措。

第三,静态分析与动态分析相结合。本书在对现代物流与城市经济功能水平分析时,采用的是静态比较分析方法;而对现代物流与城市经济功能演进过程及物流流量的回归的分析,则是采用动态分析的方法。

第四,定性分析和定量分析相结合。在对城市物流流量的分析中,对信息流量的分析由于找不到可供分析的数据,只能采取定性的分析方法。而对城市的物质流量的分析,本书是根据城市货运总量和货物周转量的数据进行定量分析,这个分析模式可以为城市物流园区规模建设提供参考。

目 录

前 言	1
第一章 现代物流与城市经济功能的概念和相关理论的回顾	1
第一节 关于城市经济功能的相关理论	1
第二节 关于现代物流的概念和相关理论研究	6
第二章 现代物流与城市经济功能相互作用的理论分析框架	14
第一节 现代物流与城市经济功能作用机制形成的相关研究	14
第二节 现代物流与城市经济功能的作用机制及关系模型	27
第三节 现代物流与城市经济功能互动发展过程和阶段及相互关系类型	37
第三章 现代物流与城市商业中心功能	43
第一节 现代物流与城市商业中心功能的形成	43
第二节 交通运输条件与中世纪欧洲城市商业中心功能的扩张	48
第三节 现代物流与中国城市商业中心的形成和发展	52
第四节 现代物流与现代商品流通的发展与变革	56
第四章 现代物流与城市工业中心功能	60
第一节 现代物流与城市工业中心的形成	60
第二节 交通运输条件的发展与变革对城市工业中心功能的决定作用	65
第三节 工业化与现代物流的快速发展	71



第四节 现代物流与现代城市工业中心功能	76
第五章 现代物流与城市信息中心功能	82
第一节 信息、信息流与信息化的概念	82
第二节 城市信息化与社会信息化	84
第三节 信息流在城市信息中心功能中的作用	88
第四节 中国城市经济功能的发展与物流现代化的道路	95
第六章 现代物流在城市经济功能演进中的作用	99
第一节 城市及其经济功能的演进	99
第二节 城市经济功能演进与物流演进的规律探索	103
第七章 城市经济功能定位与城市物流园区建设	112
第一节 关于城市经济功能定位	112
第二节 城市经济功能定位与物流园区功能定位	116
第三节 城市物流园区建设的若干因素分析	119
第八章 上海城市经济功能定位与现代物流发展的新探讨	132
第一节 上海区位优势与其经济功能的历史演变	132
第二节 上海现代物流与城市经济功能作用机制的形成	136
第三节 上海与发达国家城市现代物流发展的比较及 存在的主要问题	142
第四节 上海城市经济功能定位与现代物流发展的对策建议	146
第九章 北京城市功能定位与现代物流发展的探索	173
第一节 北京的区位优势与其历史上的城市功能	173
第二节 北京城市功能演变与其物流发展现状	175
第三节 北京与一些国家首都功能比较	177
第四节 北京城市功能定位与其物流发展的对策建议	179
参考文献	187
后 记	193

第一章 现代物流与城市经济功能的概念和相关理论的回顾

本书主要是研究现代物流与城市经济功能之间的关系，本章则主要是从城市经济功能理论和现代物流的概念及相关理论研究两个方面进行回顾，并分别对上述两个问题研究的进展和动态进行总结。

第一节 关于城市经济功能的相关理论

根据城市社会学、经济学、地理学、人口学、管理学等原理，城市功能可以分为经济功能、政治功能、军事功能、宗教功能、文化功能、社会服务功能、教育功能和信息生产与传播的功能等等。其理论主要有：1. 马克思主义城市功能观；2. 城市聚集经济效益理论；3. 城市功能物理学理论；4. 城市经济功能理论；5. 中心城市及其职能演变理论；6. 世界城市功能理论等。下面进行简要回顾：

一、马克思主义城市功能观

其主要思想体现在四个方面：第一，城市的发展和管理是社会文明发展的重要标志和动力。马克思指出：“城市的繁荣也把农业从中世纪的简陋状态中解脱出来了。”因此，伴随着“城市的产生，封建制度到处趋于衰落”^[1]。第二，城市是现代人类社会以及各个区域发展的中心。马克思认为：“城市本身表明了人口、生产工具、资本、享受和需求的集中；而在乡村里所看到的却是完全相反的情况：孤立和分散。”^[2]第三，现代城市的发展，直接促成了世界经济市

[1] 《马克思恩格斯全集》第4卷，人民出版社1972年版，第51页。

[2] 《马克思恩格斯选集》第1卷，人民出版社1972年版，第56页。

场的形成,并导致了世界各国社会经济格局的重组。第四,城市作为一个新的文明时代和新的生活环境,为现代人的全面发展提出了更高要求,也提供了可能。马克思指出:“在再生产的行为本身中,不但客观条件改变着,例如乡村变为城市,荒野变为清除了林木的耕地等等;而且生产者也改变着,锻炼出新的品质,通过生产而发展和改造着自身,造成新的力量和观念,造成新的交往方式、新的需要和新的语言。”^[1]

二、城市聚集经济效益理论

关于城市聚集经济效益和规模经济效益理论,给予完整描述的是英国学者K·巴顿。他将城市的聚集经济效益划分为十大类,并在此基础上提出了相应的城市促进功能理论,在城市经济学界产生了深远的影响。

其主要观点是:1. 增加本地市场的潜在规模;2. 大规模的本
地市场能减少实际生产费用;3. 在提供公共服务事业时,可降低
“输入”本地原料及部件的费用;4. 当工业在地理上集中时,有助于
促进辅助性工业的建立,以满足进口需要;5. 日趋积累起来的一种
职业安置制度;6. 有才能的经营家与企业家在城市中得以集聚;
7. 在大城市中,金融与商业机构条件更为优越;8. 城市的集中能
经常提供范围更广泛的设施,如娱乐、社交、教育等;9. 工商业者更
乐于集中在城市,可以更有效地进行经营管理;10. 处于地理上的
集中时,能给予企业很大的刺激去进行改革。^[2]

三、城市功能物理学理论

城市是物质流、能源流、信息流、资金流和人流的既聚集又扩
散的中心和统一体。“它服从于牛顿的万有引力理论(聚集)与耗散
结构理论(扩散),所以人们称之为城市物理学理论。它又是一个开
放的复杂系统和远离平衡的系统”^[3]。

1. 聚集功能(向心力):城市具有工作、生活、学习等条件优越
的特征,所以对人流具有较大的吸引力。由于城市是工厂、企业的

[1] 《马克思恩格斯全集》第46卷上册,人民出版社1972年版,第494页。

[2] K·巴顿《城市经济学》,商务印书馆1984年版,第20-23页。

[3] 承继成、王宏伟等著:《城市如何数字化》,中国城市出版社2002年版,第8页。