

21世纪
高等学校

物流管理
与物流工程
规划教材

城市物流配送管理

CHENGSHI WULIU
PEISONG GUANLI



◎ 编 著 汪晓霞

Logistics



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>



21 世纪高等学校物流管理与物流工程规划教材

城市物流配送管理

汪晓霞 编 著

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书以现代物流思想和供应链理论为基础,借鉴欧盟最佳城市货运解决方案(BESTUFS)项目近十年的经验,结合国内外典型城市物流配送实例,介绍城市物流配送的概念、需求与供给、信息平台及电子商务环境下的城市物流配送,分析城市物流配送的发展环境。其主要特色在于理论与实例相结合,研究性与应用性并重。

本书可作为高等学校物流专业本科生或研究生的专业理论教材,也可作为城市物流研究或咨询部门、物流管理部门、物流企业工作人员的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

城市物流配送管理/汪晓霞编著. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社,2011.12
(21世纪高等学校物流管理与物流工程规划教材)

ISBN 978-7-5121-0795-3

I. ① 城… II. ① 汪… III. ① 城市-物流-物资管理-高等学校-教材 IV. ① F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第233764号

责任编辑:吴嫦娥 特邀编辑:宋望溪

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京瑞达方舟印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:22.5 字数:568千字

版 次:2012年1月第1版 2012年1月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5121-0795-3/F·929

印 数:1~3 000册 定价:36.00元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前言

随着全球经济一体化趋势和市场竞争的日益加剧,现代物流技术在世界范围得到了广泛的应用和发展。人们已经认识到,包含城市货运交通在内的,涵盖了产品生产、流通和消费过程诸环节的城市物流系统已成为城市经济在高起点上持续发展的重要基础。货运交通不仅与物流产业息息相关,还与城市国民经济其他各产业有着密切的关联,是有效实现社会再生产,提高国民经济运行质量和效率,提高城市经济综合实力和竞争力的重要基础。货运交通的发展水平已成为一个城市或地区综合经济实力的重要标志。欧洲、日本等发达地区和国家的城市货运交通发展过程表明:适时地制定和完善与城市货运交通相关的、不同层次的政策,不仅有利于改善和优化城市交通,还能保障和推动区域物流及经济的快速健康发展。

随着我国城市化进程加快,城市规模的不断扩大,城市居民居住日益分散,城市城区之间、城乡之间及城际之间货物配送需求快速增长。2009年3月10日,国务院印发《物流业调整和振兴规划的通知》(国发〔2009〕8号),制定了九项重点工程,其中包括城市配送工程。可见,城市配送日益成为国家政府关注的民生焦点。

目前有关物流配送的教材主要围绕两方面展开:其一涉及管理层面,主要介绍配送管理,配送中心管理、规划与运营,配送与仓储、运输相结合,行业配送等方面的内容;其二突出操作层面,主要介绍配送业务操作流程、配送路径优化、车辆调度等方面的内容。上述内容均侧重物流的微观企业属性,本教材则突出物流配送的地域环境约束,探讨在交通拥堵背景下的城市物流配送的有关理论框架、方法体系及技术手段。

北京交通大学是教育部直属的全国重点大学,是全国首批博士、硕士学位授予高校,是首批进入国家“211工程”建设高校和“985工程”“优势学科创新平台”项目重点建设高校,是全国具有研究生院的56所高校之一。北京交通大学物流学科是国内物流领域的著名学科,物流管理本科专业被评为教育部特色本科建设专业,第一个获得“物资流通工程”硕士学位授予权;第一个获得“物资流通工程”博士学位授予权;第一批获得“管理科学与工程”博士学位物流管理授予权。

为贯彻落实党的十七大提出的走中国特色新型工业化道路、建设创新型国家、建设人力资源强国等战略部署和《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》,教育部联合有关部门和行业协会共同在有关高校中组织实施“卓越工程师教育培养计划”。北京交通大学是61所第一批实施“卓越工程师教育培养计划”高校之一。本教材适应这一教育改革的发展方向,引入工程视角,结合丰富的国内外实践案例。具有如下特色。

第一,创新性。由于城市物流配送以城市为背景,其服务对象、服务需求、服务供给等较传统物流均存在较大差异。本书在继承基础上创新知识体系,在阐明“城市物流配送”概念的基础上,对城市物流配送的需求与供给、信息平台及电子商务、城市物流配送发展环境等内容进行了系统论述。

第二,活泼性。全书各章采用了便于读者阅读和自学的体例。给出知识要求、技能要

求,有助于读者明确学习目标及应用方向;导入案例启发思考,配合练习题、批判性思考(案例)等内容,有助于读者总结和延伸思考;在正文穿插小案例、小贴士等,以便活跃思维同时拓展知识点。

本书运用系统的观点从城市物流配送的需求和供给出发,探讨城市物流配送过程中的信息技术及环境建设,初步明确了城市物流配送管理的研究范畴,建立了城市物流配送管理的理论方法架构。全书共分为8章。第1章“导论”,阐述城市物流配送的产生背景和意义,及其发展现状和趋势。第2章“城市物流配送概述”,阐述城市物流配送的发展背景及其相关概念。第3章“城市物流配送需求”,介绍城市物流配送需求的影响因素、需求主体、需求的预测等方面内容。第4章“城市物流配送供给”,论述城市物流配送供给框架、城市物流配送供给方、城市物流配送供给分析。第5章“城市物流配送信息技术及平台”,概括总结了与城市物流配送相关的自动识别技术、电子数据交换技术、全球卫星定位系统等信息技术,并对物流公共信息平台的定义与类型、城市物流公共信息平台的设计进行了初步介绍。第6章“电子商务与城市物流配送”,阐述电子商务环境下的城市物流配送及电子商务最后一站解决方案。第7章“城市物流配送发展环境”,分别介绍了地理、人口社会文化、经济及政策环境对城市物流配送的影响,并介绍了城市物流政府干预的有关内容,最后分析城市物流配送所带来环境与安全方面的影响。第8章“城市物流配送系统的建设”,以欧盟、日本、北京市、广州市为例分析城市物流配送系统的构建。

本书于2010年年初形成思路及草案,而后历经一年半的再加工再思考,最终于2011年年夏定稿。孔爽、薛爽、肖鸿、许宗萍、尚玥为书稿的系统深入提供了素材;肖鸿、许宗萍、尚玥、刘薇为本书书稿的文字整理、校对做了大量工作。在2010年两次研究生物流工程专业前沿技术研讨班的教学实践中完善了本书的框架及初稿,在2011年研究生“物流案例与实践”的教学研讨中进一步充实了教材的理论框架及案例,在教学实践过程中同学及助教的探讨深化了教材的理论与实际的联系。

感谢北京交通大学教材出版基金的资助,感谢北京交通大学出版社吴常娥编辑及其同事的辛勤细致的工作。

感谢《我国大城市零散货物配送研究》(2009JBM054)“中央高校基本科研业务费专项资金”资助。为了更好地满足教师教学需要,本教材提供配套的电子课件,以及丰富的案例与习题参考答案。

在本书的编写过程中,大量参考、吸收运用了国内外众多学者的研究成果,主要参考文献列于书后,如有遗漏,敬请原谅。在此,谨向本书引用、参考过的所有文献的作者致以衷心的感谢。

由于城市物流配送正在新兴发展,加上本人水平有限,书中难免有疏漏及不足之处,敬请读者批评指正。

汪晓霞

2011年11月于北京

学 习 辅 导

本书在借鉴国外发达国家先进经验的基础上,分析我国城市物流配送案例实践,构建分析城市物流配送的理论框架,为我国城市物流配送发展提供具有可操作性的理论方法。具体表现为:

第一,本书从城市物流配送的基本概念入手,介绍城市物流配送的相关概念、内涵、产生机理及特点,借鉴欧盟2000年兴起的BESTUFS项目的经验,探讨推动中国城市物流配送跨越式发展的理论方法,总结现代城市物流配送发展规律。

第二,需求是城市物流配送发展的原动力。电子商务与连锁经营的发展极大地拉动了城市物流配送的需求。本书重点分析电子商务与城市物流配送的关系,以促进两者协调共同发展。

第三,只有良好的城市物流供给保障才能促进城市物流配送更好更快的发展。在市场经济环境下,相关企业是开展城市物流配送的主要力量。本书介绍城市配送供给的企业类型及特点,其运用的现代物流管理技术,旨在大力发展共同配送,提高城市物流配送的专业化水平。

第四,城市物流配送的发展离不开外界环境。本书分析了影响城市物流配送的自然、人口社会文化、经济政策环境,并介绍了城市物流配送政府干预的有关内容,旨在优化协调物流监管机构职能为我国城市物流配送创造更好的发展环境。

本书将上述内容分为8章,涉及城市物流配送自身发展、城市物流配送需求与供给、城市物流配送信息技术及平台、城市物流配送与电子商务的关系,以及城市物流配送发展环境。

第1章“导论”,阐述城市物流配送的产生背景和意义,总结国内外城市物流配送现状,并辅以典型城市物流配送的发展介绍,阐明城市物流配送的理论基础与其发展趋势。

第2章“城市物流配送概述”,阐述城市物流配送的发展背景及其相关概念,具体介绍了城市物流配送的内涵及体系,概要介绍了城市物流配送体系优化理论与方法。

第3章“城市物流配送需求”,包括城市物流配送需求概述、城市物流配送需求对供给的影响、城市物流配送的需求主体,并介绍了相关的物流配送需求预测的理论和方法。

第4章“城市物流配送供给”,在介绍城市物流配送供给特性及分析其影响因素的基础上,介绍:(1)城市物流配送供给基础设施,包括城市物流配送的节点、通道两方面;(2)城市物流配送供给方的类型及其目标;(3)城市物流配送供给能力,区分为社会供给能力与企业供给能力。

第5章“城市物流配送信息技术及平台”,概括总结了与城市物流配送相关的信息技术,并对物流公共信息平台的定义与类型、城市物流公共信息平台的设计进行了初步介绍。

第6章“电子商务与城市物流配送”,主要包括电子商务与城市物流配送概述,电子商务环境下的城市物流配送服务框架及特征,并区分企业主导、政府主导及客户主导三种类型

通过相关实例对电子商务最后一站解决方案进行介绍。

第7章“城市物流配送发展环境”，阐释了自然地理、人口社会文化、经济政策环境对城市物流配送的影响，介绍了城市物流配送政府干预的社会实践，分析了城市物流配送对城市带来的环境与安全性影响。

第8章“城市物流配送系统的建设”，国外部分以欧盟的 BESTUFS 项目与日本为例，国内选择首都北京市和南方改革开放前沿广州市，概要分析城市物流配送系统的构建状况，进一步引发对不同类型城市物流配送系统构建的思考。

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 城市物流配送的产生背景	2
1.1.1 城市物流配送的发展历程	2
1.1.2 发展城市物流配送的意义	4
1.2 国内外城市物流配送现状	6
1.2.1 国外城市物流配送发展	6
1.2.2 国内城市物流配送发展现状	14
1.3 城市物流配送研究理论	24
1.3.1 物流系统论	24
1.3.2 供应链理论	25
1.3.3 敏捷物流理论	26
1.4 城市物流配送的发展趋势	28
1.4.1 社区配送	28
1.4.2 绿色配送	29
1.4.3 共同配送	31
本章小结	32
练习题	32
应用案例	33
第 2 章 城市物流配送概述	34
2.1 城市物流配送的基本概念	35
2.1.1 城市物流配送的发展背景	35
2.1.2 城市物流配送的相关概念	43
2.2 城市物流配送的基本内容	47
2.2.1 物流配送的功能与流程	47
2.2.2 物流配送的形式	49
2.3 城市物流配送的内涵及体系	55
2.3.1 城市物流配送的内涵	55
2.3.2 城市物流配送体系	57
2.4 城市物流配送优化理论及方法	62
2.4.1 城市物流配送设施布局优化	62
2.4.2 城市物流配送设备运作优化	69
本章小结	76
练习题	77

应用案例 77

第3章 城市物流配送需求 79

3.1 城市物流配送需求概述..... 80

3.1.1 城市物流配送需求的概念 80

3.1.2 城市物流配送需求的特性 83

3.2 城市物流配送需求的影响因素..... 87

3.2.1 定量影响因素 87

3.2.2 定性影响因素 94

3.3 城市物流配送的需求主体..... 99

3.3.1 需求主体的类型 99

3.3.2 需求主体的需求特点 111

3.4 城市物流配送需求的预测方法 112

3.4.1 物流需求预测概述 112

3.4.2 物流需求预测方法 116

本章小结..... 134

练习题..... 134

应用案例..... 134

第4章 城市物流配送供给..... 137

4.1 城市物流配送供给概述 138

4.1.1 城市物流配送供给特性 138

4.1.2 城市物流配送供给的影响因素 139

4.2 城市物流配送供给基础设施 144

4.2.1 城市物流配送节点 145

4.2.2 城市物流配送通道 153

4.3 城市物流配送的供给方 161

4.3.1 城市物流配送供给方的类型 161

4.3.2 城市物流配送供给方的目标 166

4.4 城市物流配送供给能力 169

4.4.1 社会物流配送供给能力 169

4.4.2 企业物流配送供给能力 174

本章小结..... 177

练习题..... 177

应用案例..... 178

第5章 城市物流配送信息技术及平台..... 180

5.1 物流配送信息技术 181

5.1.1 自动识别技术 181

5.1.2 电子数据交换 190

5.1.3 全球卫星定位系统 197

5.1.4 地理信息系统 200

5.2 物流公共信息平台	204
5.2.1 物流公共信息平台类型	206
5.2.2 物流公共信息平台设计	215
本章小结.....	221
练习题.....	221
应用案例.....	222
第6章 电子商务与城市物流配送	224
6.1 电子商务与城市物流配送概述	225
6.1.1 电子商务的交易流程及特征	225
6.1.2 电子商务发展态势	226
6.1.3 电子商务与城市物流配送的关系	228
6.2 电子商务环境下的城市物流配送	231
6.2.1 电子商务下的物流配送服务框架	231
6.2.2 电子商务下的城市物流配送特征	234
6.3 电子商务的最后一站解决方案	238
6.3.1 企业主导的配送模式	238
6.3.2 政府主导的配送模式	243
6.3.3 客户主导的配送模式	246
本章小结.....	248
练习题.....	248
应用案例.....	248
第7章 城市物流配送发展环境	250
7.1 城市物流配送环境概述	251
7.1.1 城市物流配送的地理环境	251
7.1.2 城市物流配送的人口、社会文化环境	255
7.1.3 城市物流配送的经济环境	261
7.1.4 城市物流配送的政策环境	262
7.2 物流配送政府干预	267
7.2.1 物流配送政府监管概述	267
7.2.2 我国物流配送政府监管	273
7.3 城市物流配送带来的影响	287
7.3.1 城市物流配送的环境分析	287
7.3.2 城市物流配送的安全性分析	293
本章小结.....	294
练习题.....	295
应用案例.....	295
第8章 城市物流配送系统的建设	297
8.1 欧盟城市配送系统的建设	298
8.1.1 BESTUFS 概述	298

8.1.2 BESTUFS项目成果 299

8.2 日本城市配送系统的建设 301

8.2.1 日本的物流配送环境 301

8.2.2 日本的物流配送优势 305

8.2.3 日本的共同配送模式 307

8.3 北京市配送系统的构建分析 307

8.3.1 北京市物流配送环境 307

8.3.2 物流配送需求情况 313

8.3.3 物流配送供给情况 317

8.3.4 配送给城市发展带来的影响 321

8.3.5 北京市特色农产品物流配送 324

8.4 广州市配送系统的构建分析 326

8.4.1 广州市物流配送环境 327

8.4.2 物流配送需求情况 333

8.4.3 物流配送供给情况 336

8.4.4 配送给城市发展带来的影响 341

8.4.5 广州市鲜花配送 342

本章小结..... 344

练习题..... 344

应用案例..... 345

参考文献..... 346

第1章

导论

【引言】

城市物流配送是指为城市服务的物流，它服务于城市经济发展的需要。相对于以区域物流、国际物流为主要内容的宏观物流和以企业物流为主要内容的微观物流而言，城市物流属于在宏观物流和微观物流之间起衔接作用的中观物流。随着我国城镇化进程的不断加快，城市物流配送对商品的高效集散作用日益显现，对城市经济发展的重要影响更不容忽视。加快我国城市物流配送的发展有助于更好地适应城市需求，同时促进社会资源的节约与合理利用，并促进城市经济的发展。

本章目的是了解城市物流配送产生的背景、现状及城市物流配送的发展趋势，明确城市物流配送研究的基础理论。

【知识要求】

- 了解城市物流配送的产生背景及发展历程；
- 了解国外城市物流配送发展现状，重点理解国内城市物流配送的发展现状；
- 掌握城市物流配送基础理论；
- 了解城市物流配送的发展趋势。

【技能要求】

- 运用相关物流基础理论分析城市物流配送发展趋势；
- 分析社区配送、共同配送的优劣势。

导入案例

日本菱食公司

菱食公司是日本的一家食品批发商，采用供应链物流和共同物流的思想，建立了公共订货、结算的信息平台和联合库存的物流平台。菱食公司通过这两个平台把社会上很多同行业的企业整合起来，对品种繁多、覆盖面广的食品业进行共同配送。

在菱食公司中起着连接单品大量运输和面向零售企业分拣组合配送，并具体开展物流活动的环节是物流中心，该物流中心也被称为 FDC (Front Distribution Center)。FDC 的主要功能是直接从生产商处接收进货，并进行相应的物流作业。在 FDC 内进行的物流作业基本

上是以整箱为单位进行的,并专门建立针对小批量物流作业的物流中心,即RDC(Regional Distribution Center)。RDC的主要功能是对应多频度、少量物流,集中处理不仅花人力且成本又高的小批量分拣作业,把各种商品集中放置在一种特定的货箱中。RDC的配送货箱不是特定商品的货箱,而是特定店铺的货箱。RDC完成物流作业后,将各店铺的货箱输送到FDC,再由FDC实行大规模的集中配送,这样真正实现了物流管理的规模经济效益。所以,从某种意义上讲,RDC是FDC的后方支援基地,相对于统一作业的集中化物流,小批量物流作业也能实现效率化。

资料来源:物流展览网, <http://www.doc88.com/p-27280650914.html>, 2009-10.

1.1 城市物流配送的产生背景

城市本质上是人类为满足自身生存和发展需要而创造的人工环境。^①城市物化环境的背后是人类社会的存在,而人类的需要又是人创造城市的动力之源。可以说,城市的产生和发展都来自于人的生命力量,来自人的需要和欲望。人一旦失去了种种需要和欲望,人类社会就会停滞,城市的发展也就无从谈起。城市物流配送就在满足日益丰富的需求与永不停止的追求中产生,并且城市物流配送伴随着城市的发展有着不可阻挡的发展前景。

1.1.1 城市物流配送的发展历程

城市物流配送作为物流的衍生,是在物流的基础上发展起来的。物流是一种古老而又平常的现象,自从人类社会有了商品交换,就有了物流活动。而将物流作为一门科学,从系统的角度和观点来研究,却仅有几十年的历史。

1905年,Chauncey B. Baker写道:“与战术部门相关的军备流通和供应称之为物流”,最早从军事后勤的角度提出Logistics的物流概念。1918年,英国犹尼利弗的哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”,旨在全国范围内把商品及时送达到批发商、零售商和用户手中。1921年,Arch W. Shaw从市场分销(Market Distribution)的角度提出Physical Distribution。1921年,在*Some Problem in Market Distribution*(《市场流通中的若干问题》)一书中指出了“物流是与创造需求不同的一个问题,物质经过时间和空间的转移,会产生附加价值”。1935年,美国销售协会(American Marketing Association)最早定义了Physical Distribution:“是包含于销售之中的物质资料和服务,以及从生产地到消费地点流动过程中伴随的种种活动”。

第二次世界大战期间,由于前方战线变动很快,如何组织军需品的供给,各供应基地、中间基地、前线供应点的合理配置,如何确定最佳的运输路线以最大限度地减少浪费,降低军需开支,形成了一系列综合性的研究课题。美国军事后勤部门为此专门运用运筹学和电子计算机技术进行了科学研究,并首先采取了后勤管理(Logistics Management)这一名词,

^① 基于城市本质的认识对未来城市发展理念的思考, <http://www.chinacity.org.cn/csfz/fzzl/64996.html>. 来源:《现代经济》:2011年01月11日.

对军火的运输、补给、屯驻等进行了全面管理。从此，后勤逐渐形成了单独的学科，并不断发展为后勤工程（Logistics Engineering）、后勤管理（Logistics Management）和后勤分配（Logistics of Distribution），后勤管理的方法后来被引入到商业部门，被人称之为商业后勤（Business Logistics）。

1961年 Edward W. Smykay、Donald J. Bowersox 和 Frank H. Mossman 撰写了世界上第一本物流管理的教科书《物流管理》，建立起比较完整的物流管理学科。60年代初期，密歇根州立大学及俄亥俄州立大学分别在大学部和研究生院开设了物流课程。

1963年成立了美国物流管理协会（National Council of Physical Distribution Management），这是世界上第一个物流专业组织。1986年更名为“The Council of Logistics Management”。2005年初再次更名为美国供应链管理专业协会（Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP）。Logistics 与 Physical Distribution 的不同，在于 Logistics 已突破了商品流通的范围，把物流活动扩大到生产领域。物流已不仅仅从产品出厂开始，而是包括了从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务，直到废旧物品回收等整个物流性的流通过程。由于其目标是降低整个流通过程的费用，因此，必须考察和研究物流的全过程，即整个物流系统。研究物流系统内各个环节之间的相互关系，使原来处于潜隐状态的物流系统显现出来，并开始以物流系统为中心开展研究活动，从而形成了现代物流科学。

20世纪50年代，物流进入日本，1964年日本的“物流之父”平原直提出“物的流通”，简称“物流”。1965年在政府文件中正式采用“物的流通”。1981年日本综合研究所编著的《物流手册》认为“物流”是“物质资料从供给者向需要者的物理性移动，是创造时间性、场所性价值的经济活动”。1979年伴随着改革开放，中国现代物流开始起步。

最初的物流是一个军事术语，和战略和战术联系在一起。到了20世纪后期，它又被用做一个商业术语。商业中物流的目标是将花费最小化，并将收益最大化。为了消除个人和企业的不利影响，绿色和逆向物流的概念也成为必要。个人和企业要努力减少资源的浪费，以此减少对环境的污染，并提高资源利用率。同时，公共部门也要改善物流设施、信息基础设施和法律制度，以协调和促进私营商业活动（见表1-1）。

表 1-1 军事、商业、绿色和逆向物流 (Source: Kuse and Castro, 2001)

物流	目的	部门	行为	评价
军事	保卫国家	军队	国家	国家利益
商业	商业利润	运输者	企业	商业利益
	商业目标=最小的花费+最大的价值			
社会	社会价值	市民、管理者	公众	社会利益
	绿色物流=降低空气污染，减少工业和包装的浪费			
	逆向物流=再利用，循环，节能			

资料来源：KUSE H, ENDO A, IWAO E. Logistics facility, road network and district planning: Establishing comprehensive planning for city logistics [A]. Procedia Social and Behavioral Sciences 2 [C]. 2010: 6251-6263.

近代社会，随着城市化进程的加快和以公路、铁路为骨干的交通运输业的迅猛发展，一个覆盖范围广的宏观物流网络正在不断扩大和完善之中。综观21世纪的全球经济，呈

现出以大型城市为经济发展核心的发展态势，城市区域成为全球经济发展最活跃的区域，并开始呈现出逐步主导世界经济的态势。城市在促进人类社会的发展过程中变得越来越重要。

城市是商品的消费中心、集散中心。城市作为区域经济的中心，将人流、商流、物流、资金流等各种生产要素聚集在一起，这些生产要素的聚集是为了商品的扩散。因而，城市需要发达的城市物流配送系统保障城市社会经济生活的正常运转。城市的交通和信息发达、物流基础设施和设备相对齐全，是物流的高度密集区域。在这种大背景下，城市物流配送应运而生。

城市物流配送是一种比较特殊的物流，其属性为中观物流，是宏观物流与微观物流之间的通道，其功能涵盖全面，包含供应物流、生产物流、销售物流、回收物流、废弃物物流等。从城市物流配送与城市经济发展的角度来看，城市经济是城市物流配送存在的基础，决定着城市物流配送的需求结构和城市物流配送发展水平，对城市物流配送能力具有推动效应；城市物流配送是城市经济的重要构成要素，是衔接生产、流通和消费的中间环节，在促进城市各种经济要素协调发展扮演着重要角色，对城市生产力布局、生产方式转变和城市经济增长具有拉动效应。换言之，城市物流配送的发展水平及城市物流配送体系的完善程度对一个城市乃至整个区域的经济水平起着重要的作用。

大力发展城市物流配送有助于改进和提高城市经济运行质量，加速城市经济的发展，带动和刺激新的经济增长，完善城市现代化功能。目前，越来越多的城市意识到城市物流配送对城市经济发展的重要性，并将城市物流配送发展水平的高低作为衡量一个城市综合竞争力的重要标志。

然而，随着城市经济的发展，城市物流配送需求量增加，物流基础设施的不断建设，货运车辆的急剧增加及高频少量配送方式的产生，给城市发展带来诸多问题，如城市交通拥堵、交通事故频发、城市生态环境不断恶化、能源浪费严重、城市居民生活空间日益减小、生活成本日益增加等。可见城市物流配送是一把双刃剑，在促进经济增长和提高人民生活水平的同时，也对社会造成了诸多负面影响，即城市物流配送的外部不经济性。随着社会对环境的关注及人民对生活品质的追求，迫切需要解决城市物流配送带来的一系列问题，实现城市物流配送的可持续发展。

1.1.2 发展城市物流配送的意义

随着社会经济的发展，城市物流配送的内涵由简单到复杂，配送几乎包括了所有的物流功能要素，成为现代物流在经济合理区域范围内的一个缩影和全部活动的体现。面对当今企业零库存控制与快速反应的生产经营方式、城市交通拥堵情况日益严重、城市物流配送需求激增的背景下，发展城市物流配送具有非常深远的意义。

1) 城市物流配送促进了城市经济的发展

城市经济的本质要求是聚集经济，核心是交换。如何减少交换距离、缩短交换时间、保障交换安全、降低交换费用，是城市经济高效集约发展必须研究和解决的问题。

现代物流从系统运作出发，通过对产品包装、运输工具、远程联运和仓储等方面的最优选择，为客户提供高效、经济、安全的服务。在一些发达国家和地区，物流产业已成为国民

经济的支柱产业。2009年,美国物流产业总额9 000亿美元以上,占国内生产总值(GDP)的10%以上。^①2006年德国物流总值1 700亿欧元,占全德GDP总额的7.5%。^②2009年法国物流总值1 200亿欧元,占法国GDP的9%。^③法国巴黎居民每人每年大概需要产生32吨的货物流,自2002年以来,巴黎政府制定了一个雄心勃勃的货运发展战略。^④随着我国社会主义市场经济体制的逐步建立,大市场、大商业、大流通格局的逐步形成,商品流通规模日益扩大,物流作为国民经济的基础产业和服务贸易的重要组成部分,对推动社会主义市场经济的发展起着重要作用。2010年,中国社会物流总额和物流业增加值分别达125万亿元和2.7万亿元,与“十五”期末相比,双双实现翻番,年均分别增长21%和16.7%。中国物流业增加值占GDP比重达7%,占第三产业增加值比重约达16%。^⑤《2011年上半年物流运行情况分析》显示,2011年上半年社会物流总额为74.7万亿元,按可比价格计算,同比增长13.7%。当前,物流运行总体形势良好,继续保持平稳较快发展。预计2011年全年社会物流总额增长14%左右,物流业增加值增长13%左右。这份报告认为,2011年上半年,我国物流需求持续增加,物流总费用较快增长,与GDP比率再次上升。与此同时,物流企业成本高、资金趋紧,经营困难依然较大。^⑥对照国外基本数据,可见我国物流业尚需大力发展。

城市物流配送作为物流系统的最后一站,提高其运转效率,有利于降低物流成本,有利于促进城市经济的健康持续发展。

2) 城市物流配送满足了城市居民的消费需求

城市物流配送与城市居民生活息息相关。城市物流配送的发展加快了新产品进入消费领域的速度,满足了消费者对新产品的消费需求。电子商务等新型商业业态的出现和居民消费习惯的改变,催生了新的现代服务业,使得公函、信件、生鲜食品、日用品等宅配服务需求越来越大。

3) 城市物流配送改善了城市环境,促进城市可持续发展

合理配置城市物流配送节点可减少仓库、货场等相关设施在城市中的占地,从而节约城市土地资源;城市物流配送根据客户的要求,合理进行配装,最大限度地利用车辆,科学地选择配送线路,将提高配送的工作效率,缩短配送时间,减少运输车辆使用数量,从而减轻配送车辆对城市道路造成的拥挤、降低对城市环境的噪声污染和汽车尾气排放污染,这在一定程度上会改善城市环境,促进城市的可持续发展。

4) 发展城市物流配送有利于扩大城市辐射功能,实现与周边区域的互动发展

城市物流配送的发展,能够把周边区域需要的、中心城市又具备供应能力的货物、商品,快捷、经济、安全地发运到周边乃至更广的地区,也能够把城市需要的、周边地区能够

① 中国贸促会. 2009 中国物流产业报告. 中国商务指南: 物流产业分卷 [EB/OL]. 2010-09-22. <http://wenku.baidu.com/view/6869b31dc281e53a5802ff3c.html>.

② 中国回程车网. <http://www.huicc.com/Article/Default.aspx?Id=47>. 2009-12-07.

③ 中国行业研究网. <http://www.chinairn.com/doc/70270/43931.html>. 2005-12-27.

④ DABLANC L, RAKOTONARIVO D. The impacts of logistics sprawl: how does the location of parcel transport terminals affect the energy efficiency of goods' movements in Paris and what can we do about it? [A]. Procedia Social and Behavioral Sciences 2 [C]. 2010: 6087-6096.

⑤ 中国信息产业网. http://www.cnii.com.cn/wlsd/content/2011-01/25/content_835341.htm. 2011-01-25.

⑥ <http://finance.eastmoney.com/news/1355,20110726151125618.html>, 2011-07-26, 人民日报.

提供的货物、商品运至城市,更好地实现经济和社会的互补互动发展。

5) 城市物流配送的发展有利于促进物流设施和装备的技术进步

首先,城市物流配送促进物流信息处理技术的进步。由于城市物流配送具有频率高、批量小的显著特点,城市物流配送过程需要处理的信息量日益大幅增多,原始的手工处理信息的速度慢且容易出差错,已难以适应城市物流配送工作的要求,这对电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)、条形码技术、射频识别技术(Radio Frequency Identification, RFID)等物流相关信息处理技术的应用提出了更高更广泛的要求。

其次,城市物流配送促进物流处理技术的进步。城市物流配送自身特性及人们对城市物流配送业务需求质量的变化,促使物流配送企业通过物流处理技术进步,提高城市物流配送速度,缩短物流配送时间,降低物流配送成本,减少物流配送损耗,提高物流配送服务质量。因此,城市物流配送业务的发展,必然伴随着自动化立体仓库、自动化分拣装置、无人搬运车、托盘化、集装箱化等现代化物流技术的广泛有效应用。

最后,城市物流配送推动城市物流规划技术的开发与应用。相对于日益拥堵的城市交通及狭窄的城市空间环境,城市物流配送的快速发展面临巨大的困难与挑战。配送中心选址、配送车辆的配置、配送路线的合理选择、配送效益的经济核算等规划管理技术问题的科学解决,有助于城市物流配送的快速发展与城市物流配送服务水平的提高。

1.2 国内外城市物流配送现状

第二次世界大战后,现代物流业在发达国家迅速成长起来,其中城市物流配送体系的建设也已相当完善。我国自20世纪90年代初开始,大力发展现代物流,虽然与发达国家的现代物流还存在一定的差距,但经过各方努力目前已经取得一些成绩。

1.2.1 国外城市物流配送发展

鉴于城市物流配送的发展离不开各国的宏观物流配送发展环境,并具有其各自的地理环境及政治制度的体制特征,因此,在此处先介绍国外典型国家发展一般物流配送所具有环境条件。

1.2.1.1 不同国家各具特色的物流配送环境条件

在政府鼓励和市场开放的环境下,各主要发达国家物流配送迅速崛起,在政策法规与标准制定、物流体系构建,基础设施建设等方面取得了丰富经验。

1. 美国物流配送环境条件

美国经济高度发达,是世界上最早发展物流业的国家之一,其物流配送也处于领先地位。如今,美国物流数量巨大,且非常频繁,这决定了美国多渠道、多形式的物流结构特征。

首先,美国推行自由经济政策,在物流领域也是如此。其物流市场错综复杂,而又十分活跃。美国物流如此快速地发展,得益于美国物流管理协会等组织机构的全面支持,以及完