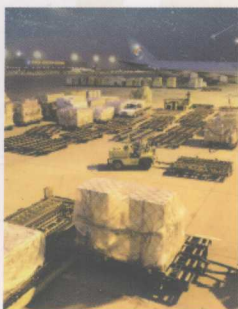


全国商贸类“十一五”规划  
应用型教材◎物流管理专业



丛书主编 高明波

# Distribution Management



Distribution

# 配送与配送中心管理

主 编 罗松涛  
副主编 闫 杭  
主 审 李 盾



对外经济贸易大学出版社  
University of International Business and Economics Press

全国商贸类“十一五”规划应用型教材·物流管理专业

丛书主编 高明波

# 配送与配送中心管理

主 编 罗松涛  
副主编 闫 杭  
主 审 李 盾

对外经济贸易大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

配送与配送中心管理/罗松涛主编. —北京: 对外经济贸易大学出版社, 2008  
全国商贸类“十一五”规划应用型教材  
ISBN 978-7-81134-226-0

I. 配… II. 罗… III. 物流-配送中心-企业管理-高等学校-教材 IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 145318 号

© 2008 年 对外经济贸易大学出版社出版发行

版权所有 翻印必究

## 配送与配送中心管理

罗松涛 主编

责任编辑: 高媛

---

对外经济贸易大学出版社

北京市朝阳区惠新东街 10 号 邮政编码: 100029

邮购电话: 010-64492338 发行部电话: 010-64492342

网址: <http://www.uibep.com> E-mail: [uibep@126.com](mailto:uibep@126.com)

---

唐山市润丰印务有限公司印装 新华书店北京发行所发行

成品尺寸: 185mm × 230mm 19 印张 381 千字

2008 年 11 月北京第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-81134-226-0

印数: 0 001 - 5 000 册 定价: 29.00 元

# 总 序

世界经济一体化、贸易全球化的趋势在日益加剧，世界各国的国际贸易、国际物流等活动日益繁荣。我国加入 WTO 以来，第三产业占国民经济的比重日益攀升，物流活动作为企业利润的新的增长点日益受到广泛重视。培养具有国际视野，掌握物流理论和运作技能的人才是一项紧迫而又长期的任务。

以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合的发展道路，是新时期职业教育的办学指导思想，贯彻这一思想的关键是建立校企合作、工学结合的人才培养模式，要变知识本位为能力本位，即由知识传授型向能力培养型转变。对于学生来说，重要的不是学了什么，而是会干什么；对于老师来说，重要的不是教了什么，而是教会了什么。为此，基础理论够用，强化实践环节，突出围绕职业岗位和工作项目的职业技能的培养是课程改革和教材建设工作的当务之急。

本套教材是为了适应应用型本科及高职高专教育的教学规律和特征的要求，按照物流职业资格考试大纲而组织编写的。

该套教材的特点是：

第一，面向应用型本科和高职高专教育的实际情况，其内容按需而设，讲究实效。

第二，理论问题既注重系统性，更讲究实用性和针对性。

第三，深入浅出，简明扼要，既方便教学又方便学生自学。

第四，以应用为目标，每章后设有多道练习题以强化学生对知识的理解吸收。

本套教材的作者大部分都有多年的教学和实践经验，在编写过程中参考了众多专家、学者的著述和研究成果，我们在此表示衷心的感谢！

本套教材适用于应用型本科、高职高专院校物流管理及相关专业的教学用书，也可以作为职业资格培训教材，还可以作为从事物流工作人员自学的参考用书。

由于本套教材涉及面广，加上作者水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者和专家们批评指正，我们将继续努力，跟踪教材的使用效果，不断发现问题，总结经验教训，不断提高教材的质量水平。

丛书主编：高明波

2007年11月

# 前 言

进入 21 世纪，变革成为永恒的主题，面对竞争日益激烈的市场，企业需要不断调整自己的经营管理模式。随着我国生产和流通企业的结构调整，经济的快速发展和市场竞争的加剧，物流配送业受到了越来越多的重视。配送方式是现代物流的核心内容，是现代市场经济体制、现代科学技术和系统物流思想的综合产物。企业经营中要实现经营过程的标准化、集中化、专业化和简单化，是需要强大的物流配送体系来完成的。物流配送能够促进生产，满足消费，降低成本，能够以最少环节、最短距离、最低费用为企业实现最大经济效益。

本教材编写的指导思想是：依据应用型本科和高职教育人才培养宗旨和人才培养模式的基本特征，围绕配送管理及技术操作的要求，坚持以提高学生整体素质为基础，以培养学生综合能力特别是创新能力和实践能力为主线，兼顾学生的后续发展需要，从“必需、够用”角度，服从培养能力的需要，强调实用性和针对性。以此为出发点，本书在写作过程中十分注意吸收现代管理科学的最新研究成果，在大量收集、分析、研究国内外理论成果的基础上，博采众长，运用最新的现代管理视角，从市场策略、客户服务、创新管理、业务流程管理等方面进行阐述，克服了以往理论分析过深的缺点，减少了理论分析，突出实用性和操作性，以利于提高学生分析问题和解决实际问题的能力；书中结合专题研究内容，给出了许多企业的实际例子，并且在章尾提供一个案例，供教学使用和读者思考。

本书共分十章。首先介绍配送产生的背景、基本概念、特征、原则及配送中心等基础理论；其次，介绍配送管理战略、配送中心的设计实施、管理策略及配送作业管理的具体应用；再次，介绍配送管理的成本控制、绩效考核等管理技术；最后，以企业实际配送信息管理系统的开发、应用为主线，介绍配送中心管理信息化方面的内容。具体内容包括：第一章配送的产生与发展，第二章配送概述，第三章配送作业实务，第四章配送机械设备，第五章配送方案的优化，第六章配送成本与绩效管理，第七章配送中心概述，第八章配送中心的规划与设计，第九章配送中心的作业管理，第十章配送中心的信息管理。

本书除了适用于高等院校经济管理类的师生外，也适用于非管理类专业的师生了解供应链管理方面的知识，还同样适用于从事经济类企业人员和管理类企业的相关人员。

罗松涛与闫杭分别担任本书的主编与副主编，并负责总体框架设计、编写大纲、初稿的增减修改、统稿和定稿。具体分工如下：罗松涛，第一章、第二章、第七章、第八章、第九章、第十章；闫杭，第三章、第四章、第五章、第六章。全书由李盾审定。

在本书的写作过程中，作者阅读了国内外大量有关物流管理商、贸易经营、运输管理和配送管理方面的论著，直接或间接参考了大量的文献资料及网络信息，特在参考文献中列出，在此，对这些专家学者表示深深的谢意。可能有些资料也被引用了，而由于疏忽没有指出资料出处，在此表示万分歉意。

由于时间仓促，加之物流配送管理是一个新领域，对它的认识和研究还不够深入，并且因作者水平有限，书中可能存在一些观点上的偏差，敬请广大读者不吝赐正，以臻完善。

主 编

# 目 录

<b>第一章 配送的产生与发展</b> .....	(1)
第一节 配送的产生与发展 .....	(1)
第二节 西方国家配送的发展与趋势 .....	(5)
第三节 我国配送的发展现状及前景 .....	(10)
<b>第二章 配送概述</b> .....	(20)
第一节 配送的概念 .....	(20)
第二节 配送与运输的关系 .....	(25)
第三节 配送的种类 .....	(29)
第四节 配运实务基础理论 .....	(34)
<b>第三章 配送作业实务</b> .....	(39)
第一节 物流配送组织 .....	(39)
第二节 物流配送网络 .....	(41)
第三节 物流配送模式 .....	(45)
第四节 配送的工艺流程 .....	(52)
第五节 物流配送服务 .....	(55)
<b>第四章 配送机械设备</b> .....	(65)
第一节 包装机械设备 .....	(65)
第二节 装卸搬运设备 .....	(70)
第三节 储存技术设备 .....	(74)
第四节 自动分拣设备 .....	(77)
第五节 配送运输设备 .....	(81)
<b>第五章 配送方案的优化</b> .....	(90)
第一节 配送合理化 .....	(90)
第二节 配送效率的测定 .....	(97)
第三节 配送系统的优化 .....	(101)
第四节 配送线路优化 .....	(109)
第五节 货物配载优化 .....	(117)
<b>第六章 配送成本与绩效管理</b> .....	(129)
第一节 配送成本概述 .....	(129)
第二节 配送成本构成与分析 .....	(132)

第三节	配送成本控制的策略 .....	(140)
第四节	配送绩效分析 .....	(145)
<b>第七章</b>	<b>配送中心概述 .....</b>	<b>(164)</b>
第一节	配送中心的概念与起源 .....	(164)
第二节	配送中心的分类 .....	(168)
第三节	配送中心的功能 .....	(171)
第四节	配送中心的组织结构 .....	(172)
第五节	发达国家配送中心的发展模式及启示 .....	(180)
第六节	我国物流配送中心的发展与建设 .....	(185)
<b>第八章</b>	<b>配送中心的规划与设计 .....</b>	<b>(197)</b>
第一节	配送中心的总体规划 .....	(197)
第二节	配送中心规划资料的分析 .....	(205)
第三节	配送中心的结构规划与设计 .....	(210)
<b>第九章</b>	<b>配送中心的作业管理 .....</b>	<b>(227)</b>
第一节	进货作业管理 .....	(227)
第二节	搬运作业管理 .....	(237)
第三节	储存作业管理 .....	(241)
第四节	订单处理 .....	(248)
第五节	拣货作业管理 .....	(254)
第六节	配送作业管理 .....	(259)
<b>第十章</b>	<b>配送中心的信息管理 .....</b>	<b>(266)</b>
第一节	配送中心信息管理的起源 .....	(266)
第二节	配送中心信息管理概述 .....	(269)
第三节	配送中心信息管理系统规划与设计 .....	(274)
第四节	配送中心管理信息系统功能设计及其描述 .....	(279)
第五节	配送中心管理信息系统开发及运行维护 .....	(289)
<b>主要参考文献</b>	<b>.....</b>	<b>(295)</b>



# 第一章

## 配送的产生与发展

### 【学习目标】

现代企业普遍认识到配送是企业经营活动的重要组成部分，是企业增强自身竞争力的重要手段。本章从配送产生的背景出发，论述了配送的兴起，介绍国外配送的发展史和我国配送产生的背景，分析目前我国配送现状，并关注我国配送未来发展前景。

### 第一节 配送的产生与发展

#### 一、配送产生的背景

众所周知，在人类社会，生产力是最活跃的因素。特别是被称之为“第一生产力”的科学技术尤为活跃，自古以来就一直处于不断进步、不断变化的状态之中。无数事实证明，科学技术的不断创新，生产力的不断发展，一方面提高了劳动生产率，使社会上的物质财富日渐增多；另一方面则扩大了社会分工，促进了生产方式的变革，最终将社会生产推上了专业化、社会化和现代化的发展轨道。

回顾历史，我们可以看到：第二次世界大战结束以后，世界经济基本上就是沿着这样的方向发展的。在此期间，某些工业基础比较好的国家，率先摒弃了小生产方式，建立起了社会化大生产体制，发展了市场经济。与此同时，这些国家先后经历了经济高速增长时期。当时，在这些发达国家里，生产（特别是工业生产）的规模和水平处于世界领先的地位，社会出现了“大量生产、大量消费”的现象。

由于经济的快速发展和迅速增长，在发达国家的产业界发生了这样一些变化。首先，新型的生产方式普遍采用。据有关资料介绍，在经济高速增长时期，“即时生产方式”逐步取代了传统的生产方式，“弹性生产系统”（一种能迅速对市场需求变化做出

反应的生产方式)得到了推广。其次,生产者和需求者对后勤服务日益重视,对后勤服务的要求日益提高,不但要求减少后勤服务的费用支出,而且要求提高其服务质量。

就物流活动而言,不但要求提高它的社会化、专业化程度,从而降低生产成本和增加企业利润,而且要求它以合理的方式,较好地适应生产和市场需求的变化。企业物流贯穿企业生产和经营的全过程,企业物流的改善可以带来意想不到的利益,物流合理化被称为“企业脚下的金矿”、“企业的第三利润源泉”,是当前企业“最重要的竞争领域”。

从发达国家的实践情况来看,所谓的物流合理化,其实质就是通过优化管理,使物流运动朝着“低成本、高效益”的方向发展。物流合理化包括微观物流合理化和宏观物流合理化两个重要内容。就宏观经济而言,物流合理化则包含着以下几点内容:

### (一) 物流结构合理化

物流结构既指物流网点的布局构成,也泛指物流各个环节(装卸、运输、仓储、加工、包装、配送等)的组合情况。物流网点在空间上的布局,在很大程度上影响着物流的路线、方向和流程,而物流各环节的内部结构模式又直接影响着物流运动的成效。合理的物流结构,既要求物流网点的设计有利于物流快速、高效运动,同时更要求物流各个环节的比例恰当及环节内部结构符合优化资源配置和发展专业化、社会化的流通原则。

### (二) 物流过程优质化

物流过程优质化既包括物流单项运动(例如:运输、仓储、保管)的优质化(指高效率运动),又包括物流整体运动的优质化(指有效的协调运转)。就前者而言,客观上要求在物流企业制定科学的运输计划、选择合理的运输工具、确定最短的运输路线、确定合理的库存定额和包装标准等;就后者而言,则要求构成物流的各个单项运动协调一致,形成完整的体系,充分发挥物流整体运动的功能和作用。

实践证明,物流整体运动优质化较之物流单项运动优质化意义更为重大,因为只有总体运动顺畅和高效,各个单项运动的功能才能充分发挥出来。正因为如此,随着生产社会化程度的不断提高,在流通实践中要求建立合理的物流结构及对物流运动进行系统化管理的愿望越来越强烈。所以,物流运动朝着系统化、规范化方向发展的趋势日渐明显。

### (三) 物流体制科学化

物流体制与物流运动二者之间存在着互相影响、互相制约的关系。在一般情况下,物流运动常常受制于物流体制。物流体制科学,则物流运动顺畅而富有成效;反之,则相反。

鉴于此,物流体制科学化对于提高物流运动质量及发展生产至关重要。然而,使物

流体制实现科学化并不是一件很容易办到的事。实践经验告诉我们，欲使物流体制趋于科学，一方面需要更新观念；另一方面必须采取有效的措施改变传统的物流运作方式和组织形式。

具体地说，就是必须按照有利于打破地区分割、活动分散、效益偏低的流通格局和实施物流组织及其结构调整，变革流通制度，转换流通方式。进一步讲，必须探索发展社会化大流通的组织制度和组织形式，选择与社会化大生产相适应的专业化、社会化的运行方式去开展物流运动。

综上所述，我们可以看出，内容十分丰富的物流合理化运动既是生产发展的客观要求，同时也是流通发展的必然趋势。

## 二、配送的产生

美国“20世纪财团”曾组织过一次调查，他们提供了如下数据：“以商品零售价格为基数进行计算，流通费用所占的比例达59%，其中大部分为物流费用”。该调查得出的结论是：“在商品成本中，流通成本确实太大。”流通结构分散和物流费用逐年上升，严重阻碍了生产发展和企业利润率的提高。

在这种形势下，改变传统的物流方式，采用现代化的物流技术，进一步提高物流合理化程度，自然成为一些国家实业界人士的共同要求，并且就此采取了一系列改革措施。

美国企业界人士受流行于第二次世界大战期间的“战时后勤”观念与实践的影响和启发，率先把“战时后勤”的概念引用到了企业的经营管理活动中，推行新的供货方式，将物流中的装卸、搬运、保管、运输等功能一体化和连贯化，取得了很大的成效。

与此同时，他们改革不合理的流通体制，改造了原有的仓库，统一了装卸、搬运等物流作业标准。在此期间，不少公司建立了新型的送货方式。需要指出的是，作为一种新型的物流运动，配送首先是在变革和发展仓库业的基础上开展起来的。因此，从一定意义上说，配送也是仓储业功能的扩大化和强化。

随后，日本企业界也针对物流活动中存在的问题，开始寻求解决矛盾的方法。传统仓库和仓储业是以储存和保管货物为其职能而设置和形成的，其基本功能是保持储存货物的使用价值，以此为生产的连续运转和生活的正常进行提供物资保障。

然而，当生产力高度发展、生产方式发生变革之后，仓储企业再单纯地储存和保管物资，就很难进一步得到发展。对于生产企业来说，处在社会化大生产和市场竞争条件下，生产节奏逐步加快，社会分工不断扩大，竞争日趋激烈，迫切要求缩短流通时间和减少库存资金占用量。与此同时，也急需社会上的流通组织提供系列化、一体化和多样

化的后勤服务。

正是在这样的形势之下，欧美、日本等许多经济发达的国家的仓储业相继调整了内部结构，扩大了业务范围，转变了经营方式。其中，不少老式仓库演化成了商品流通中心，其功能由货物“静态储存转变为动态储存”，其业务活动由原来的单纯保管、储存货物变成了向社会提供多种类的后勤服务，将货物保管、储存、加工、分类、拣选、输送等联成一体。在服务方式上，变革后的仓库主动为客户提供“门到门”的服务。

至此，现代化的物流运动——“配送”应运而生。

### 三、配送的发展

配送的发展大体经历了三个阶段：萌芽阶段、发育阶段和成熟阶段。

#### （一）萌芽阶段

20世纪60年代初期，物流活动中的一般性送货开始向备货、送货一体化方向转化。从形态上看，初期的配送只是一种粗放型、单一性的活动，其范围很小，规模也不大。这个阶段，企业开展配送活动的主要目的是为了促进产品销售和提高其市场占有率。因此，在这个时期，配送主要是以促销手段的职能来发挥其作用的。

#### （二）发育阶段

20世纪70年代初期，随着货物运输量的急剧增加和商品市场竞争的日趋激烈，配送在一些发达国家得到了进一步发展。在这个时期，欧美一些国家的实业界相继调整了仓库结构，组建或设立了配送组织（配送中心），普遍开展了货物装配、配载及送货上门活动。在这期间，不但配送的货物种类日渐增多，而且配送活动的范围也在不断扩大。

#### （三）成熟阶段

20世纪80年代中期，配送已演化成了广泛的、以高新科技为支撑手段的系列化、多功能性的供货活动。具体表现在：

##### 1. 配送区域进一步扩大

实施配送制的国家已不再仅限于发达国家，许多发展中国家也按照实施流通社会化的要求试行了配送制，并积极开展配送活动。就发达国家而言，20世纪80年代后期，配送的活动范围已经扩大到了省际和国际。例如：以商贸业立国的荷兰，货物配送范围已经扩大到了欧盟诸国。

##### 2. 劳动手段日益先进

技术不断更新、劳动手段日益先进，是成熟阶段配送活动的一个重要特征。进入20世纪80年代后期，发达国家在开展配送活动的过程中，普遍采用了电子标签拣货技术、自动搬运系统、光电识别、条形码、地理信息系统、全球定位系统和配送管理信息

系统等配送技术，并且建起了配套体系和先进设备（例如：无人搬运车、分拣机等），大大提高了配送作业效率，有的工序因采用先进技术和先进设备，工作效率提高了5~10倍。

### 3. 配送的集约化程度明显提高

随着市场竞争日趋激烈，企业兼并速度明显加快，配送企业的数量在逐步减少。但是，其总体实力和经营规模却与日俱增，配送的集约化程度不断提高。1986年，美国通用食品公司共有送货点3.5万个，到了1988年经过合并后，送货点减少到1800个，减少幅度为94.58%，但是，美国通用食品公司用新建的20个配送中心取代了以往设立的200个仓库，以此形成了规模经营优势，配送系统处理货物能力反而有了很大的提高。

### 4. 配送方式日趋多样化

进入20世纪80年代后期，在市场竞争中，将货物送达收货人的活动更加需要逐步降低成本、提高效率，以达到占领和扩大市场，增加企业利润的目的。对小批量、多品种货物的快速分拣，运输车辆合理配置，科学地制定运输计划，确定配送路线，并且将运送的货物事先进行配货，其配置的措施逐步完善，最终形成了现代的配送活动。

在配送方式上，除了存在着独立配送、直达配送等一般配送形式以外，还推出了许多新的配送方式，例如：“共同配送”、“即时配送”、“交货代理配送”等。

### 5. 配送网络逐步信息化

信息传递与处理技术日益提高，甚至建立了电子数字交换系统、计算机辅助决策系统等，美国IBM公司率先研制出了配送车辆计划和配送路线的计算机软件。今天，计算机与其他自动化装置的操作控制在配送活动中大量运用。

## 第二节 西方国家配送的发展与趋势

### 一、西方国家配送发展的阶段

西方国家配送的产生与发展过程根据其内涵分为两个时期。

#### （一）19世纪80年代之前，配送的初级阶段，即送货阶段

一般的送货形态在西方国家已有相当长的历史，可以说是随市场而诞生的一种必然的市场行为。尤其是伴随资本主义经济的生产过剩，在买方市场情况下，必然采取各种推销手段，送货最初便是作为一种不得已的推销手段出现的。

仅将其作为推销手段，而并不知道把它作为企业发展的战略手段来加以重视，这在有些国家持续了很长时间，甚至在经济发展的高峰期仍然如此。直到19世纪70年代很

多企业仍然将送货看成“无法回避、令人讨厌、费力低效活动，甚至有碍企业的发展”。

“配送”的英语原词为 Delivery，是送货的意思，强调的是将货物送达。日本对配送的权威解释，应该是日本工业标准解释，“将货物从物流结点送交收货人”，送货含义明确无误，配送主体是送货。

## （二）19 世纪 80 年代至今，现代配送的成型与完善发展阶段，即配送战略阶段

从历史上曾采用的一般送货，发展到以高科技方式为支持的，作为企业发展战略手段的配送，是近二十年的事情。许多国家甚至到 20 世纪 80 年代才真正认识到这一点。国外一篇文章提到，“在过去 10 年里，企业界普遍认识到配送是企业经营活动的主要组成部分，它能给企业创造出更多盈利，是企业增强自身竞争能力的重要手段。”这种认识的转变有着深厚的社会根源，主要表现在以下几个方面：

### 1. 市场经济的发展和市场竞争，社会对物流配送服务的要求越来越迫切

一方面，随着市场经济的发展，人们生活水平的提高，企业产品竞争加剧。人们消费需求出现多样化、个性化的趋势。市场上企业产品销售也采取多品种、小批量的销售政策，这必然要求最终面向用户的物流配送为多批次、小批量的良好服务。配送就是为适应这种情况而产生的新的服务观念，直接为客户服务，满足客户的各种多样化需求。

另一方面，企业为降低成本、提高综合竞争力，必须提高流通效率与效益、改进服务。配送作为物流的基本职能之一，在物流活动中处于终端位置，物流的成果主要是通过配送来实现的，即配送体现物流的最终效应。不少实践证明，包括配送在内的物流领域开发，可以取得很高的经济效益，不再是“有碍于企业的发展”。因此，“配送”自然得到了重视。

### 2. 生产力发展，社会分工专业化，为高水平客户服务提供了可能

生产力发展促进了社会进一步分工，服务性生产大大发展，服务性社会出现，使人们增强了配送的主动服务性质，成为企业“增强自身竞争能力的手段”。配送作为一个服务行业，成为第三方物流或物流业的一个主体部分。

### 3. 科学技术进步，为配送发展提供了发展空间与支持平台

先进的技术、装备与高效的管理方式的出现，带来了新一轮工业与商业革命浪潮。企业开始逐步重新认识送货活动，并将之转变为刻意追求、容易接受，且省力高效的现代物流配送活动，并提升到企业战略高度加以重视。例如：高速公路等交通基础设施的完善，计算机网络、通讯等信息技术的飞速发展，商品条形码、集装箱、托盘等物流技术的出现与发展，使高效、快速、安全、可靠、低成本的现代物流配送成为可能。

当然，现代经济中的“配送”比历史上的送货有了很大的发展，可以说是当代市场经济竞争的产物，企业受利润和占领市场欲望的驱使，想方设法促使送货行为优化，

于是，送货时要求车辆合理调配、路线合理规划，送货前进行货物配货、配装等。

目前，在发达国家对配送的解释中，并不强调配，而仅强调送达，原因是西方国家以为，在买方市场的条件下，“配”是完善“送”的经济行为，是进行竞争和提高自身经济效益的必然延伸，“配”是“送”在竞争中的优化。

## 二、西方国家配送发展趋势

配送观念、配送方式和手段发展的现代化呈现以下趋势：

### （一）设置配送中心，集中进行配送

在长期的流通实践中，从事送货活动的企业意识到，在货物运距较远、顾客较多，且需求日趋复杂的情况下，直接从工厂或仓库装货或直接将装备齐全的货物送至客户手中并不十分经济。采用直达送货的办法开展配送活动，有时会浪费运力，增加物流成本。

为了更有效地组织物流配送活动，许多企业纷纷在流通枢纽地设置了配送中心，并以配送中心为基地开展配送业务，即采用设置物流结点（即配送中心）的办法开展配送活动。从原则上说，是为了谋求高效率地向社会提供后勤服务。具体说则出于如下几点考虑：

#### 1. 控制物流费用

配送货物时，不再从工厂（或企业）直接装货和直接发货，而是先由配送中心集货，然后统一安排送货活动；这样做有利于合理规划运输路线，通过计划运输达到控制费用的目的。

#### 2. 集中存储物资，保持合理的库存

设置配送中心，实践中将若干个“自备仓库”储存、保管的货物适当加以集中。这样做以避免因仓库重叠、分散而导致储存物资积压和浪费。

#### 3. 提高服务质量，扩大销售

在物资消费较为集中的地区设置配送中心，由配送中心具体负责配送活动，便于及时、全面地了解客户需求，从而可以掌握第一手材料，为改进服务和扩大销售创造有利条件。

#### 4. 防止出现迂回运输和相向运输等现象

在通常情况下，品种繁多的商品是由分散在全国各地的众多工厂生产出来的，若分头从各个工厂直接将商品配送到消费点，势必会出现迂回运输和相向运输现象，进而会导致交通拥挤，增加运输费用。

而选择适当的地方设置配送中心，以配送中心为基地进行集货和理货，然后统一运送货物，则使各项配送工作相对集中，便于制定统一计划，由此可以减少及消除不合理

的运输现象。

## （二）实行了计划配送制度

近些年，在一些国家，由于物流量急剧增加而道路拥挤，致使交通状况一度恶化。与此同时也带来了运输效率下降、运输成本增加的不良后果。对于这些国家的厂商和物流业者来说，其配送服务水平也日趋降低。

针对这些情况，为了提高为顾客服务的水平，在市场竞争中处于优势地位，许多企业在现实中推行了高效率的“路线发送”和“时间表式的发送”等计划配送制度。

其操作方法是：按照地区和配送货物的数量将配送服务对象（即顾客）进行划分，然后在此基础上确定配送的时间间隔和到达目的地的具体时间。按照确定的时间间隔（例如：当日或隔日等）进行配送，有人称之为“路线发送”；而按照规定的到货时间进行配送，则称之为“行车时间表式的配送”。在日本出版的专业书籍中，又把上述两种配送方式分别称为“定路线配送”和“定时配送”。

无论是“定时”，还是“定路线”，作为计划配送，都包含着制定计划和实施计划两个过程。其中在制定配送计划时，先要根据客户提出的进货要求制定出按地区、按时间运输货物的运输计划，然后再制定全盘性的配送计划；在计划实施过程中，配送主体尚需与生产部门或销售部门密切磋商，其目的是使配送计划与生产计划和库存计划紧密衔接，提高计划配送的可靠性。

计划配送，一方面能够使每日的配送量相对稳定，从而有利于减少配送活动的波动；另一方面又可以提高配送设备（例如：运输工具等）的利用率，避免投资浪费。

## （三）配送共同化

共同配送最早产生于日本。20世纪70年代中期，随着日本经济的振兴和商品产量及消费量的日益扩大，交通运输量也在迅猛增加。当时，道路拥挤、交通混乱曾严重地困扰了配送活动的顺利开展。特别是在中小企业独立配送的形式之下，配送效率很难提高。面对这种现实，很多企业迫切希望联合行动，共同组织配送活动。经过不断探索，在流通实践中推行了共同配送方式。

共同配送，就是在同一个地区，多个企业在物流运动中相互配合、联合运作，共同进行理货、送货等活动的一种组织形式。实际操作中有两种具体做法：

（1）共同投资建立“共同配送中心”，使装卸、保管等职能全面协作化，以求更有效地完成货物分类、理货等工作；

（2）共同（或联合）运输、共同发送。

## （四）配送区域化、网络化

近些年，配送已突破了单个城市的范围，在更大范围中找到优势。美国已开展了全球物流配送，例如：可口可乐公司、沃尔玛公司在全世界范围建立了自己的物流配送体



系。日本不少配送企业也是在全国范围或很大区域范围进行配送活动，例如：日本三菱株式会社的配送、日本资生堂配送等都是全国性的配送企业。我们中国一些大企业集团，如海尔、联想等企业也开始在全国范围内建立了强大的配销网络。

#### （五）配送直达化

不经过物流基地中转，在有足够批量且不增加用户库存情况下，配送在“直达”领域中也找到了优势，因而突破了配送原有的概念，有了新的发展，对于生产资料而言，直达配送则具有应用价值。

#### （六）配送管理信息化

随着配送规模的扩大和计算机多媒体技术、计算机网络技术、计算机数字通讯技术等高科技的应用与发展，配送运作与管理信息化取得了很大的进展，这个进展突出表现在以下三个方面：

##### 1. 信息传递与处理

例如：电子数据交换系统（EDI）、全球卫星定位系统（GPS）、地理信息系统（GIS）、智能交通运输系统（ITS）、条形码（Barcode）、射频技术（RF）等技术的使用。

##### 2. 计算机辅助决策管理

例如：辅助进货决策、辅助配货决策、辅助选址决策等。目前各企业广泛应用的电子订货（EOS）、销售时点（POS）、分销资源计划（DRP）、企业资源计划（ERP）等系统。

##### 3. 计算机与其他自动化装置的操作控制

例如：无人搬运车，配送中心自动分拣系统等。

#### （七）配送技术装备现代化

配送技术装备作为支撑配送的生产力要素是进展最快的领域。到20世纪80年代，发达国家配送已普遍采用了计算机系统、自动搬运系统、自动存储系统、自动分拣系统、光电识别系统以及条形码、专用搬运车等新技术，使有的领域工效提高5~10倍。

有人认为配送领域“技术条件”的核心就是信息系统和建立在该系统上的分拣系统，这句话反映了配送发展的核心条件是信息技术与自动化机械技术的应用。从世界范围来看，目前，在配送作业中以托盘化、集装箱化为代表的集装箱系统已经普遍建立起来，大大提高了配送作业中的装卸和运输效率。