

中等职业学校规划教材

物流配送

► 孙晓 主编 ► 楼伯良 主审



化学工业出版社

中等职业学校规划教材

物 流 配 送

孙 晓 主 编
楼伯良 主 审



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书基于物流配送中心的知识构成要素,介绍了物流配送概论、物流配送的产生和发展、物流配送的流程和模式、配送中心的功能和地位、配送中心的规划、配送中心的运作、配送中心的信息管理系统以及电子商务配送等。

本书体例格式新颖、内容针对性强,书中除了运用许多图表案例进行说明外,更重要的是内容中间还插有相关的知识链接,既增加趣味性又扩大了读者的视野,这也是符合现代中职学生的思维特点,根据中职学生的实际水平,对培养和提高职业能力及与岗位实际要求的内容不惜重墨,而对于理论化的内容则遵循够用原则。

本书也适用于企业物流操作人员和管理人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

物流配送/孙晓主编. —北京:化学工业出版社, 2007.7
中等职业学校规划教材
ISBN 978-7-122-00414-7

I. 物… II. 孙… III. 物流-物资管理-专业学校-教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 066753 号

责任编辑:高 钰
责任校对:李 林

文字编辑:李锦侠
装帧设计:于 兵

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:北京市兴顺印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张9½ 字数222千字 2007年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:17.00 元

版权所有 违者必究

前 言

物流是“第三利润源泉”，对于加快企业发展、优化资源配置、提高经济运行质量等，具有十分重要的意义。因此物流配送正在受到日益广泛的重视，并面临着前所未有的发展机遇。发展现代物流，以一流的服务理念打造适应未来市场需要的现代物流配送，正成为诸多企业面向 21 世纪的战略选择。

本书在借鉴和吸收国内外物流配送管理理论和最新研究成果的基础上，密切结合我国物流配送发展现状，并根据中职学生的实际水平，力求深入浅出，在内容上注重与培养职业能力紧密结合，与岗位实际要求紧密结合，符合国家对技能型人才培养的目标；在形式上，条理清晰，除了在书中运用许多图表、案例进行说明外，每章内容前都附有概括性的学习要点；内容中间还插有相关的知识链接，既增加趣味性又扩大读者的视野；在知识点后还增加了课堂讨论和思考，便于知识的巩固和提高；每章后还附有本章小结和思考与实训，便于读者巩固和掌握本章的核心内容。

本书共分八章，分别为物流配送概论、物流配送的产生和发展、物流配送的模式和流程、配送中心的功能和地位、配送中心的规划、配送中心的运作、配送中心的信息管理系统以及电子商务配送。

参加本书编写工作的人员有：何晓平（编写第一章、第二章）、李爱梅（编写第三章、第七章）、孙晓（编写第四章、第六章）、金飒帅（编写第五章、第八章）。全书由孙晓担任主编，楼伯良担任主审。

本书在编写过程中参阅了国内外与物流配送相关的论著和资料，借鉴了国内外众多学者的研究成果，在此，对各位学者和专家表示诚挚的谢意！

受编者的水平和经历所限，书中疏漏之处在所难免，同时物流配送业发展变化迅捷之甚，所以教材内容难以涵盖所有物流配送的实际运作情况，敬请专家和广大读者不吝赐教，批评指正。

编者

2007 年 4 月

目 录

第一章 物流配送概论	1
第一节 配送概念	1
一、配送的概念	1
二、配送的特点	2
第二节 配送种类	3
一、按配送主体不同分类	3
二、按配送商品的种类和数量划分配送形式	3
三、按配送时间、数量划分配送形式	4
四、协同配送	5
五、按加工程度不同的分类	5
六、按经营方式不同分类	6
第三节 配送的功能、作用	6
一、配送的功能	6
二、配送的作用	7
第二章 物流配送的产生和发展	11
第一节 物流配送的产生	11
一、配送产生的背景	11
二、配送的产生	11
第二节 物流配送的发展	12
一、配送的现状	12
二、配送的发展趋势	14
第三章 物流配送的模式和流程	16
第一节 配送业务流程	16
一、配送功能要素	16
二、配送的一般流程	17
三、配送的特殊业务流程	23
第二节 配送业务模式	23
一、商流、物流一体化的配送模式	23
二、商流、物流相分离的配送模式	24
三、电子商务配送模式	27

四、共同配送	29
五、独立配送	30
六、集团配送	30
第四章 配送中心的功能和地位	34
第一节 配送中心的含义	34
一、配送中心的形成及发展	34
二、配送中心的含义	35
第二节 配送中心的地位和功能	36
一、配送中心的地位和作用	36
二、配送中心的功能	37
三、配送中心的功能模块	38
第三节 配送中心的类型	41
一、按配送中心的产权归属分类	41
二、按配送中心的经济功能分类	41
三、按配送中心辐射范围分类	42
四、按运营主体的不同分类	42
第五章 配送中心的规划	46
第一节 设立配送中心的必要性	46
一、我国社会经济发展的必然要求	46
二、我国传统物流企业发展的必然趋势	46
三、我国加入 WTO 后的迫切要求	47
第二节 配送中心的时机决策	47
一、确定是否建立配送中心	48
二、确定何时建立配送中心	48
第三节 配送中心的类型决策	50
一、配送中心的功能选择	50
二、配送中心的商品选择	51
三、配送中心的范围选择	52
第四节 配送中心的所有者决策	52
一、自有型配送中心	52
二、他有型配送中心	54
三、共有型配送中心	54
第五节 配送中心的区位决策	55
第六节 配送中心的规模决策	56
一、配送中心规模的决策	56
二、配送中心数量的决策	58
三、单个配送中心的规模决策	59
第七节 配送中心的设施决策	59

第八节 配送中心的投资决策	60
一、配送中心投资额的确定	60
二、投资效果的分析	61
三、投资与效益的比较	61
第六章 配送中心的运作	63
第一节 配送中心的岗位设置与岗位分析	63
一、配送中心的岗位设置	63
二、配送中心的岗位分析	64
第二节 配送中心操作业务岗位分析	67
一、进货员	67
二、仓库管理员	71
三、接单员	75
四、盘点员	78
五、拣货员	81
第三节 进货与存储作业	84
一、进货作业	84
二、储存作业	89
第四节 订单处理	91
第五节 拣货与配货作业	96
一、拣货作业	96
二、配货作业	98
第六节 送货作业与退货管理	100
一、送货作业	100
二、退货管理	102
第七章 配送中心的信息管理系统	108
第一节 配送中心的信息管理系统	108
一、简述	108
二、功能模块	110
三、关联图	112
第二节 销售出库管理系统	113
一、简述	113
二、支系统	113
三、功能	114
第三节 采购入库管理系统	118
一、简述	118
二、支系统	119
三、功能	119
第四节 财务会计系统	121

一、简述·····	121
二、支系统·····	122
三、功能·····	122
第五节 经营绩效管理系统·····	122
一、简述·····	122
二、支系统·····	123
三、功能·····	123
第八章 电子商务配送 ·····	128
第一节 电子商务与现代物流服务·····	128
一、电子商务概述·····	128
二、现代物流服务·····	130
三、电子商务下的物流系统·····	131
四、电子商务下的现代物流·····	132
五、电子商务整合·····	132
六、电子商务下物流配送的转变·····	133
第二节 电子商务下物流配送的地位与特点·····	134
一、电子商务下配送的地位·····	134
二、电子商务下物流配送的特点·····	134
第三节 电子商务下配送中心概述·····	135
一、新型物流配送中心特征·····	135
二、电子商务条件下配送中心的条件·····	136
第四节 电子商务下配送中心的配送流程·····	137
一、配送中心的管理系统·····	137
二、配送流程·····	138
第五节 电子商务下配送中心的配送方案设计·····	139
一、VSP 规划法的基本思路·····	139
二、使用 VSP 规划法的注意事项·····	139
参考文献 ·····	142

第一章 物流配送概论

本章学习重点

1. 了解物流配送的种类和物流配送的作用。
2. 熟悉物流配送的功能。
3. 掌握协同配送及物流配送的概念和特点。

第一节 配送概念

配送是物流活动中的一种特殊的综合的活动形式，是商流与物流的紧密结合。配送几乎包括了所有的物流功能要素，是物流的一个缩影或在某小范围中全部物流活动的体现。

知识链接

物流和商流是从商品流通过程中引申和分离出来的两个职能。所谓商流是指物品在流通中发生的买卖关系所引起的所有权转移的关系。物流是指物品在时间上或空间上发生的物理的移动过程。两者在同一个流通过程中同时发生，如同一个事物的两个方面，既相互依存，又相辅相成。商流与物流最大的不同是两者的运动方式不同。商流是必须经过一定的经营环节进行的业务活动，它体现的是不同所有者之间的利益关系；而物流不受经营环节的限制，它体现的是物品如何按照交通运输条件、储存或保管的方式，以最快的速度、最短的距离、最省的费用到达消费地或客户手里。

一、配送的概念

关于配送的定义，目前尚无统一标准，有的从功能上给出定义，有的侧重作业过程，有的还全面地对作业范围和作业地点进行了规定。英文中没有与“配送”对应的词，美国配送的英文原词是“delivery”，是送货的意思，即强调的是将货物送达购货人。日本对配送最具权威性的解释应该是《日本工业标准（JIS）物流用语》。该标准对配送的定义是：“把货物从物流据点送至购货人。”这一定义强调的也是送货。1991年，日本出版的《物流手册》对配送的定义是“与城市之间和物流据点之间”的运输相对而言，将面对城市内和区域范围内需要者的运输，称之为配送。这一解释从性质上把配送看成是一种运输形式，并局限在一个区域（城市）范围内。

上述发达国家关于配送的定义，都强调以送货为主，并不包含其他内容。只是这个概念被引用到我国以后才赋予它更深刻的含义。根据国家技术监督局颁布的中华人民共和国国家标准《物流术语》（GB/T 18354—2001），提出配送是指：在经济合理区域范围内，根据用户的要求，对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配等作业，并按时送达指定地

点的物流活动。



小思考

配送与送货是一样的吗?

配送是具有千年历史的送货形式在现代经济社会中的发展和创新,我们不能用传统的送货去理解现代的配送,虽然两者之间有历史的渊源关系,但是两者之间不能等同。主要表现在以下几个方面。

1. 配送比送货的专职性强

送货通常是送货单位的附带性工作,也就是说送货单位的主要业务并非送货。而配送则表现为配送部门的专职,通常表现为专门进行配送服务的配送中心。它包含着货物运输、集货、存货、理货、拣选、配货、配装等活动。

2. 配送与送货的目标不同

送货方式对用户而言,只是满足其部分需求,这是因为送货人往往有什么送什么,而配送则将用户的需求作为目标,在观念上是“用户第一”、“质量第一”,具体体现为用户需要什么送什么,希望什么时候送便什么时候送。

3. 配送需要信息系统相配合

配送不仅是分货、配货、送货等活动的有机结合形式。同时,它与订货销售系统也有密切联系。因此,必须依赖物流信息的作用,建立完善的配送系统,成为现代化的配送方式,这是旧送货不可比拟的。

4. 配送的技术要求高

现代配送的全过程,必须有现代化的技术装备和管理方法为保证。因此,配送在规模、效率、速度、质量、服务水平方面,都远远超过了旧的送货形式。在配送活动中,采用了各种传输设备及识别码、拣选等机电设备,使物流作业像流水线一样工厂化。因此,与旧送货形式相比,还有现代技术上的差距,配送也是科学技术进步的产物。

5. 配送是一种体制上的演进

送货主要体现为生产企业和商业企业的一种推销手段,通过送货达到多销售产品的目的。配送是社会化大生产高度专业化分工的产物,是商品流通社会化的发展趋势。所以,送货在商品流通中只是一种服务方式;配送是一种物流体制,最终要发展为“配送制”。

二、配送的特点

配送需要依靠信息网络技术来实现,它包括以下几个特点。

1. 配送的特殊性

配送是从物流据点到用户之间一种特殊的送货形式,其特殊性表现为配送的主体是专门经营物流的企业,而不是生产企业。配送进行的是中转送货,而不是直接送货。

2. 配送的综合性

配送是许多业务活动有机结合的整体,为客户提供的是—种综合服务,集送货、分拣、包装、保管等功能于一体,同时还需要有强大的信息系统作支持,适应于发达的商品经济和现代化的管理水平,不同于一般的送货、配货。

3. 配送的技术性

配送必须要有现代化物流技术手段作基础,大规模现代物流水平手段的采用(如传输设备、拣选机电设备、条码识别技术等)使现代配送作业实现了自动化流水作业,使配送作业的准确率、反应速度得到了充分保证,从而也使配送的服务质量(如快速响应)达到以往送货服务所不能达到的水平。

4. 配送的专业化

配送是社会化大生产的产物，是一种专业化的分工方式。配送为客户提供定制化的服务，根据客户的订货要求准确及时地为其提供物资供应保证，在提高服务质量的同时可以通过专业化的规模经营获得单独送货无法得到的低成本。这种专业化是传统的送货无法比拟的。

第二节 配送种类

一、按配送主体不同分类

1. 配送中心配送

配送中心的组织者是专职从事配送业务的配送中心。一般来说，这种配送中心专业性强，储存量大，货物比较齐全。一般都和用户建立了固定的配送关系，实行计划配送。配送中心业务活动能量大，配送距离远，配送品种多，数量大，可承担工业生产用户主要的物资配送、大型工程项目需要的物资配送，以及对零售商店补充货物的配送，而且可以承担对专职配送点的货物补充。配送中心配送是配送的主要形式，也可以说是物流服务型的综合体。

2. 仓库配送

这种配送形式是以一般仓库为据点来进行配送的。它可以是把仓库完全改造成配送中心，也可以是在保持仓库原功能的前提下，以仓库原功能为主，再增加一部分配送职能。由于其并不是按配送中心要求专门设计和建立的，所以一般来讲，仓库配送的规模较小，配送的专业化比较差，但是由于可以利用原仓库的储存设施及能力、收发货物地、交通运输线路等，所以既是开展中等规模的配送可以选择的形式，同时也是较为容易利用现有条件而不需大量投资上马较快的形式。

3. 商店配送

这种配送形式的组织者是商业或物资的经营网点，主要承担商品的零售，一般来讲规模不大，但经营品种却比较齐全。除日常经营的零售业务外，这种配送方式还可根据用户的要求，将商店经营的品种配齐，或代用户外订外购一部分本商店平时不经营的商品，与商店经营的品种一起配齐送给用户。但这种配送组织者实力有限，配送规模比较小，服务半径也比较小，是配送的补充形式，它有兼营配送形式和专营配送形式两种形式。

4. 生产企业配送

这种配送形式的组织者是生产企业，尤其是进行多品种生产的生产企业。这些企业可以直接从本企业开始进行配送，而不需要再将产品发运到配送中心进行中心配送。由于避免了一次物流的中转，所以生产企业配送具有一定优势。但是由于生产企业，尤其是现代生产企业，往往实行大批量低成本生产，品种较为单一，因此无法像配送中心那样依靠产品凑整运输取得优势。实际上，生产企业配送不是配送的主体，它只是在地方性较强的产品生产企业中应用较多，比如就地生产，就地消费的食品、饮料、百货等。此外，在生产资料方面，某些不适于中转的化工产品 & 地方建材也常常采用这种方式。

二、按配送商品的种类和数量划分配送形式

1. 单（少）品种大批量配送

一般来讲，对于工业企业需要量较大的商品，由于单独一个品种或几个品种就可达到较大输送量，可以实行整车运输，这种情况下就可以由专业性很强的配送中心实行配送，往往不需要在与其他商品进行搭配。由于配送量大，可使车辆满载并使用大吨位车辆。这

种情况下,由于配送中心的内部设置、组织、计划等工作也较为简单,因此配送成本较低。但是,如果可以从生产企业将这种商品直接运抵用户,同时又不至于使用户库存效益下降时,采用直送方式往往效果更好一些。

2. 多品种小批量配送

现代企业生产中,除了需要少数几种主要物资外,还有大部分的物资品种数量较多,但需求量不大。如果采取直接运送或大批量的配送方式,必然会造成用户库存增大等问题。所以对于以上情况,比较适合采用多品种少批量的配送方式。

多品种少批量配送是根据用户的要求,在配送中心将客户需要的各种物资配备齐全,然后装车送交客户的配送方式。根据物资数量的不同,可以一户一车,也可以多户一车。这种配送作业水平要求高,配送设备要求复杂,配货、送货计划难度大,因此需要高水平的组织工作保证和配合,但能满足用户对物资品种多样化的需求,符合市场环境的主流需要,也是配送中最典型的形式。

3. 成套配送

这种配送方式是指根据企业的生产需要,尤其是装配型生产企业的需要,把生产每一台产品所需要的全部零部件配齐,按照生产节奏定时送达生产企业,生产企业随即可将此成套零部件送入生产线以装配产品。

这种配送方式中,配送企业承担了生产企业大部分的供应工作,使生产企业可以专致于生产,与多品种少批量的配送效果相同。

三、按配送时间、数量划分配送形式

1. 定时配送

定时配送是指按规定的時間间隔进行配送,如数天一次或数小时一次等。而且每次配送的品种及数量可以根据计划执行,也可以在配送之前以商定的联络方式通知配送的品种及数量。

由于这种配送方式时间固定,易于安排工作计划,易于计划使用车辆,因此,对于用户来讲,也易于安排接货的力量(如人员,设备等)。但是由于配送物品种类变化、配货、装货难度较大,因此如果要求配送数量变化较大时,也会使安排配送运力出现困难。

定时配送包括日配、隔日配送、固配送、旬配送、月配送、准时配送等。下面介绍两种比较重要的具体形式。

(1) 日配 日配是定时配送中实施较广泛的方式,尤其在城市内的配送,日配占了绝大多数比例。

日配的时间要求,大体上,上午的配送订货下午送达,下午的配送订货第二天早上送达,或者是客户下午的需要保证上午送达,上午的需要保证前一天下午送达,即在接到订货要求之后,在24小时之内将货物送达。

日配方式广泛而稳定地开展,就可使客户基本上无需保持库存,不以传统库存作为生产或销售经营的保证,而以日配方式实现这一保证。日配方式对下述情况特别适合:①消费追求新鲜的诸种食品,如水果、点心、肉类、蛋类、蔬菜等;②客户是多个小型商店,追求周转快,随进随出,因而需要采取日配方式快速周转;③由于客户条件的限制,不可能保持较长期的库存,如以采用零库存方式的生产企业、“黄金宝地”位置的商店以及缺乏储存设施(如冷冻设施)的客户。

(2) 准时配送 这是按照双方协议时间,准时将货物配送到用户的一种方式。这种方

式比日配更为精密。可以绝对实现零库存。它与一般性的定时配送相比，有这样一些特点：①配送作业需要有较高水平的物流系统和各种先进的物流设备来支撑；②配送的用户不太广泛，常常是“一对一”地进行配送。

2. 定量配送

定量配送是指每次配送的品种数量一定，而配送的时间不固定的配送形式。这种配送方式数量固定，备货作业较为简单，可以按托盘、集装箱及车辆的装载能力规定配送的定量，能有效地利用托盘、集装箱等集装方式，也可以做到整车配送，配送效率较高，由于时间不被严格限定，可以将不同客户所需货物凑成整车后配送，运力利用也较好。对于客户来说，因每次接货都处理同等数量的货物，有利于合理安排人力和仓位。

定量配送适合在下述领域采用：

- ① 用户对于库存的控制不十分严格，有一定的仓储能力，不实行零库存；
- ② 以配送中心到用户的配送路线保证程度较低，难以实现准时的要求；
- ③ 难以对多个用户实行共同配送，只有达到一定配送批量，才能使配送成本降低到供、需双方都能接受的水平。

3. 定时定量配送

定时定量配送是指按照所规定的配送时间和配送数量进行配送。这种方式兼有定时、定量两种方式的优点，但是其特殊性较强，计划难度大，因此适合采用的对象不多，不是一种普遍的方式。

4. 定时定路线配送

定时定路线配送是指在规定的运行路线上，制定到达时间表，按运行时间表进行配送；用户则可以按规定的路线站及规定的时间接货以及提出配送要求。采用这种方式有利于计划安排车辆及驾驶人员。在配送用户较多的地区，也可以免去过分复杂的配送要求所造成的配送组织工作及车辆安排的困难。对于用户来讲，既可以在一定路线、一定时间上进行选择，又可以有计划地安排接货力量。但这种方式的应用领域也是有限的。

5. 即时配送

即时配送是指完全按照用户突然提出的时间、数量方面的配送要求，随即进行配送的方式。这是有很高灵活性的一种应急的方式，采用这种方式的品种可以实现保险储备的零库存，即用即时配送代替保险储备。

四、协同配送

按日本运输省的定义，协同配送是指“在城市里，为使物流合理化，在几个有定期运货需求的合作下，由一个卡车运输业者，使用一个运输系统进行的配送。”（运输者流通对策本部《协同运输系统导入推进纲要》）即，协同配送就是把过去按不同货主、不同商品分别进行的配送，改为不区分货主和商品集中运货的“货物及配送的集约化”，也就是把货物都装入在同一路线运行的车上，用同一台卡车为更多的顾客运货。

协同配送的目的在于最大限度地提高人员、物资、金钱、时间等物流资源的效率（降低成本），取得更大效益（提高服务）。还可以去除多余的交错运输，并取得缓解交通，保护环境等社会效益。

五、按加工程度不同的分类

1. 加工配送

加工配送是指与流通加工相结合的配送。在配送据点中设置流通加工环节，或是流通

加工中心与配送中心建立在一起。如果社会上现有的产品不能满足用户需要,或者是用户根据本身的工艺要求,需要使用经过某种初加工的产品时,可以在经过加工后进行分拣、配货,再送货入户。

流通加工与配送的结合,使得流通加工更有针对性,减少了盲目性。对于配送企业来说,不但可以依靠送货服务、销售经营取得收益,还可通过加工增值取得收益。

2. 集疏配送
集疏配送是指只改变产品数量组成形态、而不改变产品本身的物理形态及化学形态,是集货与配送相结合的一种配送方式。比如多批次发货、大批量进货后小批量、零星集货后以一定批量送货等。

六、按经营方式不同分类

1. 销售配送

销售配送是指销售性企业作为销售战略一环所进行的促销型配送。这种配送的配送对象往往是不固定的,客户也往往是不固定的,配送对象和客户依据对市场的占有率而定,配送的经营状况也取决于市场状况。例如,各种类型的商店配送一般多属于销售配送。

2. 供应配送

供应配送是指对客户为了自己的供应需要所采取的配送形式,往往由客户或客户集团组建配送据点,集中组织大批量进货,以取得批量优惠,然后向本企业配送或向本企业集团若干企业配送。这种以配送形式组织对本企业的供应,在大型企业或企业集团或联合公司中采用较多。例如连锁店,就常常采用这种方式。

3. 销售-供应一体化配送

销售企业对于基本固定的客户和基本确定的配送产品,可以在自己销售的同时,承担客户有计划的供应者的职能,既是销售者同时又是客户的供应代理人,起到客户供应代理人的作用。对某些客户来讲,这就可以减除自己的供应机构,而委托销售者代理。

这种配送对销售者来讲,能获得稳定的用户和销售渠道,有利于本身的稳定持续发展,有利于扩大销售数量。对于客户来讲,能获得稳定的供应,可大大节约本身为组织供应所耗用的人力、物力、财力,销售者能有效控制进货渠道,这是任何企业供应机构都难以做到的,因而可使供应保证大大提高。

4. 代存代供配送

代存代供配送是用户将属于自己的货物委托配送企业代存、代供,有时还委托代订,然后组织对货物的配送。这种配送,在实施时不发生货物所有权的转移,配送企业只是客户的委托代理人。货物所有权在配送前后都属于客户所有,所发生的仅是货物物理位置的转移。配送企业仅从代存、代送中获取收益,而不能获得货物销售的经营性收益。

第三节 配送的功能、作用

一、配送的功能

1. 信息处理功能

配送中心不仅是物流中心,也应是流通领域的信息中心,必须具有快速处理流通信息的功能。其信息不仅为自身服务,还可以为用户服务,为社会生产、流通服务。

2. 存储功能

配送中心是物资的集散中心，为保证满足用户的需要，配送中心必须组织资源，集中储备，必须具有相应的仓储能力。

3. 拣选、配货功能

这是配送独特的基本业务活动。配送需要面对不同的客户，满足其对物资品种、数量等方面的差异性要求，配送中心必须配备现代化的物流技术装备，有高水平的理货配货能力。

4. 运输功能

送货满足客户对获得物资的时间和地点的要求也是配送中心的基本业务。配送中心必须配备相应的装卸、运输能力，才能满足客户的需要。

5. 配送加工功能

为满足客户对物资不同形态的要求，充分利用资源，提高配送中心的经济效益，根据客户要求，与配送中心对物资进行必要的分等、分割、包装等加工也是十分必要的。这样可以提高配送的服务质量，降低配送成本。

6. 贸易功能

配送本质上是一种商业行为，既能实现商品的使用价值又能实现其商业价值。配送中心可以使商流和物流紧密结合，成为既能进行期货交易，又能承办物流的贸易中心。

二、配送的作用

1. 完善了运输系统

现代大载重量的运输工具，固然可以提高效率，降低运输成本，但只适于干线运输，因为干线运输才可能是长距离，大批量，而且才有可能呈现高效率、低成本。支线运输一般是小批量的，支线小批量运输频次高、服务性强，要求比干线运输具有更高的灵活性和适用性，而配送通过其他的物流环节的配合，可实现定制化服务，能满足这种要求。因此，只有配送与运输密切结合，使干线运输与支线运输有机统一起来，才能实现运输系统的合理化。

2. 消除交叉输送

交叉输送如图 1-1 所示，在没有配送中心的情况下，由生产企业直接运送货物到用户，即使采取直接配送方式，交叉运输也是普遍存在的。由于交叉运输的存在，使输送路线长，规模效益差，运输成本高。如果在生产企业与客户之间设置配送中心，采取的配送方式如图 1-2 所示，则可消除交叉运输。将原来直接由各生产企业送至各客户的零散货物通过配送中心进行整合，再实施配送，缓解了交叉输送，输送距离缩短，成本降低。

3. 提高末端物流的经济效益

在供应链接近客户的末端进行实体分配所面临的是分散复杂的需求，品种多，批量

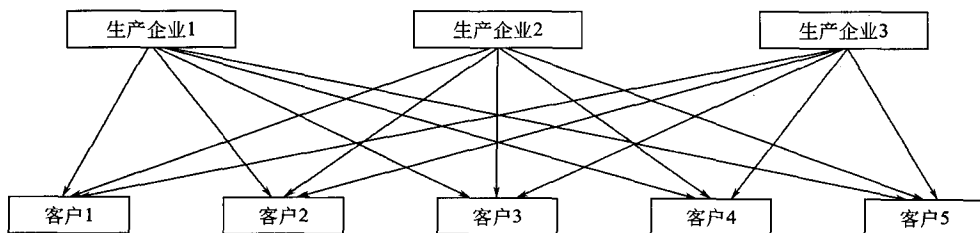


图 1-1 交叉运输

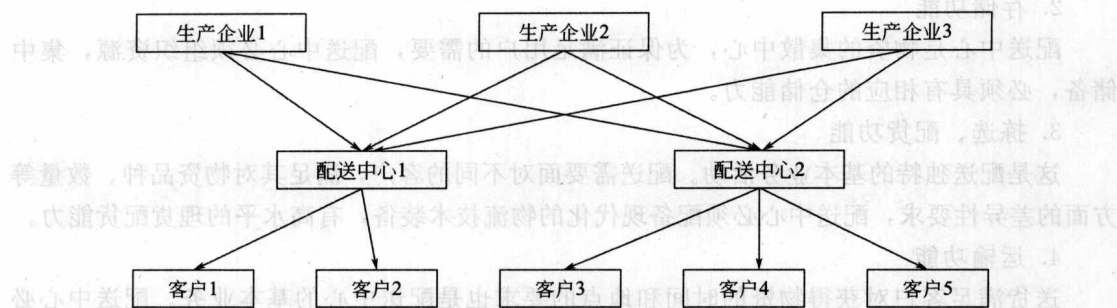


图 1-2 配送中心运输

小，运输距离短，效率低，通过实行配送制，增大订购经济批量，实现经济进货，又通过将用户所需的各种商品配好，集中起来向用户送货，以及将多个用户的小批量商品集中起来进行一次发货等方式，大大提高了物流的经济效益。

4. 实现低库存或零库存

配送通过集中库存，在同样的满足水平上，可使系统总库存水平降低，既降低了存储成本，也节约了运力和其他物流费用。尤其是采用准时制配送方式后，生产企业可以依靠配送中心准时送货而无须保持自己的库存，或者只需保持少量的保险储备，这就可以实现生产企业的“零库存”或低库存，减少资金占用，改善企业的财务状况。

5. 简化事务，方便用户

采用配送方式，用户只需向一处定购，或和一个进货单位联系就可订购到以往需去许多地方才能订到的货物，只需组织对一个配送单位的接货便可代替现有的高频率接货，因而大大减轻了用户的工作量和负担，也节省了事务开支。

6. 提高供应保证程度

生产企业自己保持库存，维持生产，供应保证程度很难提高（受到库存费用的制约），采取配送方式，配送中心可以比任何单位企业的储备量更大，因而对每个企业而言，中断供应、影响生产的风险便相对缩小，使用户免去短缺之忧。

知识链接

巴塞罗那大众物流中心承担着为大众奥迪、斯柯达、斯亚特等大众系统四个品牌的汽车零部件的配送任务。四个品牌的汽车在整车下线前两个星期，有关这些车辆 88000 种零配件在这里可以全部采购到。假如用户新买的车坏了，只要在欧洲范围内，24 小时内就会有专门的配送公司把用户所需要的零部件送到手中。

本章小结

本章介绍了物流配送的基础知识。主要有配送的概念、特点，解释了配送与送货之间的差别；介绍了配送的几种分类情况；还阐述了配送的功能和作用。通过本章学习，将有助于掌握配送的基础知识和概念。

思考与实训

一、概念理解

1. 物流配送
2. 协同配送

二、简答题

1. 物流配送有什么特点?
2. 简述物流配送的种类。
3. 物流配送的作用有哪些?

三、实训题

沃尔玛利用物流配送节约成本

沃尔玛的年销售额连续三年在福布斯排名冠军,相对于汽车制造、IT、高科技电子等高利润行业,它是一个利润率极低的零售商,能连续三年第一,堪称奇迹。沃尔玛所以能够迅速增长,并且成为世界 500 强之首,这些成绩的取得与沃尔玛在节省成本以及在物流运送、配送系统方面的成就是分不开的。沃尔玛把注意力放在物流运输和配送系统方面,使其成为沃尔玛公司的关键业务。

注重物流投资

沃尔玛 2003 年在物流方面的投资是 1600 亿元,2004 年增长到 1900 亿美元,仅 2004 年用于物流配送中心建设的资金就高达 250 亿美元。而上海联华这个国内数一数二的零售商仅 100 多亿元。沃尔玛早在 20 世纪 80 年代初就花了 7 亿美元发射了一颗卫星,专门用于物流工作,相对于那时的 7 亿美元对沃尔玛是个极大的转折,就算到现在也没有哪家零售商会发射卫星,它能通过卫星在两小时内把全球商场内的货物通通盘点一次,沃尔玛公司的新任 CEO 就来自于物流部门,由此可见物流和配送在公司中的重要性。

实施“无缝点对点”

沃尔玛的经营哲学是“以最佳服务,最低的成本,提供最高质量的服务”。在物流运营过程当中,要尽可能降低成本,让利于消费者,沃尔玛向自己提出了挑战,其中的一个挑战就是要建立一个“无缝点对点”的物流系统,能够为商店和顾客提供最迅速的服务。这种“无缝”的意思是指使整个供应链达到一种非常顺畅的链接。

建立良好的循环系统

为了使成本最低,沃尔玛建立了物流循环系统。

沃尔玛的物流循环系统当中的可变性使得这些卖方和买方(工厂与商场)可以对于这些顾客所买的东西和订单进行及时的补货,配送中心应当从供货商那里就可以直接拿到货。这个系统与配送中心联系在一起,沃尔玛的配送中心实际上是一个中枢,有供货方的产品,然后提供给商场。供货商只提供给配送中心,不用直接给每个商店,因此这个配送中心可以为供货商减少很多成本。

沃尔玛降低配送成本的另外一个方法就是与供应商一起来分担。供货商们可以送货至沃尔玛的配送中心,也可以直接送到商店当中,这两者进行比较,如果供货商们采用集中式的配送方式,就可以节省很多钱,而供货商就可以把省下来的这部分利润,让利于消费者。而且这样做,这些供货商们也可以为沃尔玛分担一些建立配送中心的费用。所有这些做法的最终目的都是为向消费者进行让利。通过这样的方法,沃尔玛就从整个供应链中,将这笔配送中心的成本费用节省下来,实现了低投入高产出。

完善的补货系统

沃尔玛在每一个商店都有一个补货系统。它使得沃尔玛在任何一个时间点都可以知道现在这个商店当中有多少货品、有多少货品正在运输过程当中、有多少是在配送中心等。同时它也使沃尔玛可以了解,沃尔玛某种货品前一周卖了多少、去年卖了多少,而且可以预测沃尔玛将来可以卖多少这种货品。

沃尔玛之所以能够了解得这么细,就是因为沃尔玛有 UPC 统一的货品代码。商场当中所有的产品都要有一个统一的产品代码,叫 UPC 代码。沃尔玛所有的货品都有一个统一的产品代码,可以对它进行扫描,可以对它进行阅读。

沃尔玛这个自动补货系统,可以自动向商场经理来订货,这样就可以非常及时地对商场进行帮助。经理们在商场当中走一走,然后看一看这些商品,选到其中一种商品,对它扫描一下,就知道现在商场当中有多少这种货品,有多少订货,而且知道有多少这种产品正在运输到商店的过程当中,会在什么时间到,所有关于这种商品的信息都可以通过扫描这种产品的代码得到,不需要其他的人再进行任何复杂的汇报。

建立开放式的平台

沃尔玛每一个星期可以处理 120 万箱的产品。由于沃尔玛公司的商店众多,每个商店的需求各不相同,沃