

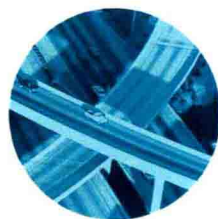


国家技能型紧缺人才培养培训工程系列教材
中等职业教育课程改革规划新教材

配送作业实务

第2版

李守斌 主编



配VCD光盘



配助教课件

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

国家技能型紧缺人才培养培训工程系列教材

中等职业教育课程改革规划新教材

配送作业实务

第2版

主 编 李守斌

副主编 葛光明 李洪奎 冀贵雪

参 编 王国营 郑媛媛 何大字 薄 燕



机械工业出版社

配送作业是物流业的重要组成部分之一。本书共分 13 个单元, 分别为: 配送中心类型的选择、客户服务及订单管理、入库作业、储存保管作业、流通加工作业、拣货作业、配货作业、送货作业、退货作业、包装作业、装卸搬运作业、配送成本分析及绩效评价、配送方案设计。本书还配有光盘, 通过学生的实际操作和教师的点评, 形象地再现了配送作业工作流程。

本书可以作为中等职业学校物流管理专业教学用书, 同时也可供物流企业和生产企业的相关工作人员及管理人员自学、培训使用。

图书在版编目(CIP)数据

配送作业实务/李守斌主编. —2 版. —北京: 机械工业出版社, 2011.2 (2014.1 重印)

国家技能型紧缺人才培养培训工程系列教材 中等职业教育课程改革规划新教材

ISBN 978-7-111-33356-2

I. ①配… II. ①李… III. ①物流—配送中心—企业管理—专业学校—教材
IV. ①F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 020361 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 聂志磊 责任编辑: 聂志磊 责任校对: 薛娜

封面设计: 陈沛 责任印制: 李洋

北京瑞德印刷有限公司印刷 (三河市胜利装订厂装订)

2014 年 1 月第 2 版第 3 次印刷

184mm×260mm·9.5 印张·215 千字

标准书号: ISBN 978-7-111-33356-2

ISRC CN-M10-11-0010-0/V·F (版号)

ISBN 978-7-88709-837-5 (光盘)

定价: 25.00 元 (含 1VCD)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页、由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066 门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294 教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

中等职业教育课程改革规划新教材编审委员会

主任委员：李建成 张新颖

副主任委员：李守斌 王妙娟 郑耀涛 朱为刚

委员：（排名不分先后）

赵 阳 刘 毅 范新辉 毛宁莉

张重晓 詹春燕 闫静雅 彭 麟

王淑荣 解云芝 李云松 刘雪梅

张永杰 陈小玲 杨穗萍 李秀华

周晓杰 兰 征 孟丽娇 曹前锋

葛光明 权月华 王东生 王文仲

序

为落实以就业为导向、以服务为宗旨的职业教育办学方针，树立工作过程导向的课程观、行动导向的教学观、多元智能的人才观及多元评价的质量观，实现以服务社会主义现代化建设为宗旨，培养适应经济社会发展需要的，具有良好的职业道德、职业素质以及在生产、服务第一线工作的熟练的职业技能和职业能力的技能型人才的培养目标，机械工业出版社联合多所中等职业学校组织修订了这套物流专业系列教材。

本套教材力求落实物流专业培养目标与人才规格，提出了“紧紧围绕培养物流管理操作型人才这一核心，以最先进的职教理论和课程理论为指导，占领中等职业教育的制高点，紧贴物流职业领域的实际，使教材的编写经得起时间的考验”的指导思想。

本套教材编写的基本思路是：①打破学科体系，以培养职业能力、提高职业素质为核心，构建以工作过程为导向、理论与实践一体化、专业教学标准与职业资格标准相融合的职业教育课程体系。②专业基础课程以综合课程为主，专业课程（实务）以行动导向课程为主。③综合课程与职业资格取证挂钩。④加强实践、实训课程建设。⑤既能适应学历教育的需要，又能满足职业培训的需要。

本套教材的主要特点为：①以现代职业教育课程理论为指导，体现“以全面素质为基础，以就业为导向，以能力为本位，以学生为主体”的职教课程改革指导思想。②反映物流行业现实的特点和发展的需求，从职业岗位需求出发，以职业能力和技能培养为核心，既反映物流业现实的需要，又具有超前性，体现新知识、新技术、新工艺、新方法的应用。③体现学生自主学习、探究学习、合作学习和教学方法、学习方法的改革。④体现对职业能力评价等评价方式的改革。⑤体现现代职业教育教学手段，编写形式新颖多样、图文并茂、生动活泼、简洁直观，有助于学生理解。

本套教材分为综合型课程教材和行动导向型课程教材。

综合型课程教材的编写力争实现以下要求：①课程目标既要明确知识点，更要突出能力点。②课程内容主要是“是什么”和“怎么样”。③教学方式采用案例教学、情境教学和实践教学等手段，使学生在在学习过程中做到动脑、动口、动手。④在教学方法上，为探究式学习、合作式学习留出充分的时间。⑤评价方式多采用开卷考试、口试、实操考核、“课业”考核、阶段考核和过程考核等考核方式。

行动导向型课程教材是本套系列教材的特色，主要体现在：①以运输、仓储、配送、采购、物流营销、物流信息管理等物流结点的主要工作流程为线索。②以上述各个工作流程中的不同操作环节所需要的能力、技能以及相关知识为蓝本。③以能力培养为主线。④以创建行动学习环境，组织学生动手操作、主动探索为教学模式。⑤以培养学生物流业务能力和综合职业素质为目标。

物流专业行动导向型课程由若干项工作任务组成，每一项工作任务都包含了对某一个工作环节操作能力的培养。本套教材为每项工作任务设置了任务描述、任务目标、情景导入、知识储备、教师演示、学生动手、举一反三和学习评价八个栏目，对课程的教学给予了明确的指导。

对于物流专业行动导向型课程的教学，建议采用以下教学模式：

模式一：基础实训模式

- 1) 教师指导学生明确教学目标和实训要求。
- 2) 教师指导学生明确实训的任务、方法和步骤。
- 3) 学生准备相关材料和必备的知识(教师辅导)。
- 4) 学生按照实训内容进行操作训练(教师辅导)。
- 5) 学习评价。

模式二：角色实训模式

- 1) 教师提出问题,并向学生介绍和展示问题情景,指导学生明确教学目标和实训要求。
- 2) 按某一类型的物流企业组织结构组织学生以小组为单位分别担任不同职务(扮演不同角色),并研究角色的职责和任务。
- 3) 角色扮演者根据角色扮演设计方案分别进行课堂现场展示,还可进行角色互换。
- 4) 学习评价。

模式三：项目实训模式

- 1) 教师布置学习任务,指导学生明确学习目标和实训要求,帮助学生理解任务。
- 2) 教师提供相关参考资料,各项目小组进行调查研究、查阅资料、获取信息,作必要的知识和技能准备。
- 3) 各项目小组合作学习,制定工作计划。
- 4) 根据项目小组制定的计划提出各种方案,经过讨论确立本项目的最佳实施方案。
- 5) 组织项目实施,教师作示范,学生观看;学生根据计划完成任务,教师观看、指导。
- 6) 学生在完成项目的过程中自己检查工作过程及结果,出现问题时随时请教师或同学帮助解决。
- 7) 学生完成项目后对成果进行展示与自我评价,同时对其他同学项目完成情况提出问题,互相交流。教师对学生在整个学习过程中的表现予以评价,对出现的问题给予纠正。

根据物流企业的现实情况,建议将行动导向型课程的操作训练方式分为两种:①手工操作,如手工填制各种单证。②结合物流信息管理系统上机操作,如在仓储信息管理系统中完成各仓储管理岗位的操作。

行动导向型课程建设需要教学管理的改革与之配套,如在教学安排上,可以在传统的“两课时一个教学单元”和“一课时一个教学单元”的基础上,采用“一天一个教学单元”和“一周一个教学单元”两种形式;又如在学习评价上,采用过程评价、能力评价的评价方式,在等级评价上,主要采用优秀、合格和不合格的等级体系。

本套教材中的许多探索还只是初步的,肯定还有许多不完善的地方,敬请同仁们多提宝贵意见。

第2版前言



自2007年4月《配送作业实务》第1版出版以来,通过全国各地中等职业学校、物流企业和生产企业进行教学、培训使用,受到了广大使用者的欢迎,收到了使用者反馈的中肯建议和改进意见,为这套教材的修订提供了必要条件。

经济全球化、现代物流业发展的系统化、信息化以及配送作业的现代化、综合化等趋势,对我国物流业的发展提出了全方位的挑战。物流企业工作流程再造,配送作业各环节的不断完善,使社会需要大量熟练掌握物流技术的操作型人才。物流市场对操作型人才需求标准的不断提高,对职业教育物流教学和物流企业人员培训提出了更高的要求。中等职业教育课程改革规划新教材应适应市场变化,以保证向社会输送合格的物流操作型人才,这正是我们积极推出《配送作业实务》第2版的初衷。

《配送作业实务》第2版保留了第1版的核心内容和风格,主要变动如下:一是修订了部分物流作业流程,使之更加贴近物流企业的业务实际。二是调整补充了实训内容,使实训活动更加接近物流业务。三是增添了“实训准备”,使全书风格更加统一。四是调整统一了某些物流概念,减少使用俗称,使上下文概念一致,理解更加清晰易懂。五是完善了“知识储备”,使之覆盖的内涵更加丰富,理论阐述更有条理,冗长语句更加精练。六是新增了第十三单元——配送方案设计,使全书整体结构更加合理,利于学生理论联系实际。

本书由李守斌任主编,葛光明、李洪奎、冀贵雪任副主编,王国营、郑媛媛、何大宇、薄燕参加编写。本书在修订过程中,得到了上海环众物流公司董事长蓝仁昌、河北经济管理学院李俊梅的大力支持,同时采纳了本书广大使用者的大量合理化建议,编者在此向给予修订工作大力支持和热情关心的同志表示衷心感谢!

本书配有光盘和助教课件。凡选用本书作为教材的教师,均可登录机械工业出版社教材服务网(<http://www.cmpedu.com>)免费下载助教课件。

编者

第1版前言



21 世纪物流业将成为中国国民经济的支柱产业。发展物流业的关键,是培养物流专业实用型和技能型人才。为缓解物流人才在物流发展中的瓶颈作用,2004 年教育部等六部委联合颁布了《关于实施职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》。其后不久,教育部、劳动和社会保障部、中国物流与采购联合会制定了《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训教学指导方案》。本书是按照该方案对配送人才培养的要求,以物流管理和操作型人才培养为核心,按照“以全面素质提高为基础,以就业为导向,以能力为本位,以学生为主体”的职教课程改革指导思想编写的行动导向型教材。

本书的特点是:将物流配送实务中的各个作业环节,设置成不同的技能训练模块,在每个技能训练模块内,有选择地配有技能训练目标、相关理论知识、技能训练内容等不同的板块,把物流配送中心的实际工作任务分解成多个模拟训练项目。在每项技能训练内容板块中,均有技能训练人员、技能训练步骤、技能训练注意事项和技能训练评价等栏目。本书以物流配送作业环节为主线,以物流配送工作任务为载体,以物流配送技能训练为目标,努力实现以行动导向为本位的教学思想。

本书共分 12 个技能训练模块:配送中心类型的选择、客户服务及订单管理、入库作业、商品储存保管作业、流通加工作业、拣货作业、配货作业、送货作业、退货作业、包装作业、装卸搬运作业、配送成本分析及绩效评价。

全书由李守斌任主编,葛光明拟定编写大纲并与李洪奎共同任副主编,王国营、郑媛媛、薄燕、何大宇参加编写。具体分工如下:李守斌编写第四、六模块,葛光明编写第一、二模块,李洪奎编写第三、五模块,王国营编写第八、九模块,郑媛媛编写第七模块,薄燕编写第十模块,何大宇编写第十一、十二模块。最后由李守斌总纂及定稿。

本书配有光盘,由中国教育技术协会现代物流实训中心提供实训场地,河北经济管理学校现代物流专业学生进行实训操作,硕士生实训师严庆强予以实训指导。光盘的制作得到了环众物流咨询有限公司和河北经济管理学校等单位在人力、物力上的大力支持,在此对他们表示衷心的感谢。

本书在编写过程中得到了机械工业出版社的大力支持,同时参考和引用了许多相关的资料,在此一并对机械工业出版社的同仁以及这些资料的作者表示深切的谢意。

由于编者水平有限,本书难免有疏漏乃至错误之处,诚请广大读者和专家批评指正。

编 者

目 录

序	
第2版前言	
第1版前言	
第一单元 配送中心类型的选择	1
一、配送中心的类型	1
二、配送中心的基本功能	3
三、配送中心的结构	4
四、配送中心的一般作业流程	5
第二单元 客户服务及订单管理	13
一、订单分类	13
二、订单处理	14
三、EDI系统	18
第三单元 入库作业	25
一、入库前的准备	25
二、确定货位的原则	26
三、商品的入库方式	27
四、货物的编号与分类	28
五、货物入库验收	30
六、货物入库交接和登记	32
第四单元 储存保管作业	38
一、商品的储存保管	38
二、堆码	39
三、商品苫垫	41
四、控制与调节库内温湿度的方法	42
五、商品检查与盘点	44
六、商品出库供应	47
第五单元 流通加工作业	55
一、流通加工分类	55
二、常见的流通加工作业	57
三、流通加工中的包装作业	59
第六单元 拣货作业	66
一、拣货作业的基本知识	66
二、拣货作业的过程	71

第七单元 配货作业	77
一、配货作业的基本流程	77
二、配货形式	80
第八单元 送货作业	86
一、送货作业的特点	86
二、送货作业注意事项	87
三、送货作业的基本流程	87
四、提高送货效率的途径	88
五、送货、装卸与验收	88
第九单元 退货作业	94
一、退货换货原则制定的依据	94
二、退货换货原则规定	94
三、关于退货换货商品的处理	95
第十单元 包装作业	99
一、包装的概念与功能	99
二、包装的分类	100
三、包装容器及常用包装技术	100
四、包装设备	103
五、打包机操作常识	106
六、包装在物流中的作用	107
第十一单元 装卸搬运作业	110
一、装卸搬运的概念	110
二、装卸搬运在物流中的地位	110
三、装卸搬运的分类	111
四、搬运单位	113
五、装卸搬运工具	116
六、装卸搬运合理化	118
第十二单元 配送成本分析及绩效评价	122
一、配送成本的含义	122
二、配送成本的特征	122
三、配送成本构成分析	123
四、配送成本计算的方法——ABC法	124
五、配送绩效评价	126
第十三单元 配送方案设计	132
一、配送方案的概念	132
二、配送方案的内容	132

第一单元 配送中心类型的选择



单元目标

了解配送中心的概念与分类；掌握配送中心的结构、功能以及各功能之间的关系；了解配送中心的作业流程（包括实体作业流程与信息作业流程）。



实训准备

- 1) 直尺、铅笔等绘图用具。
- 2) 照相机等摄影器材。



知识储备

一、配送中心的类型

我国《物流术语》对配送的定义是：在经济合理区域范围内，根据用户要求，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。配送中心就是专门从事配送业务的物流场所或组织。

1. 按配送中心的经济功能分类

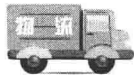
(1) 供应型配送中心：供应型配送中心即专门向某些用户供应货物、充当供应商角色的配送中心。

在现实生活中，有很多从事货物配送活动的经济实体，其服务对象主要是生产企业和大型商业组织。它们所配送的货物以原材料、元器件和其他半成品为主，客观上起着供应商的作用。这些配送中心类似于用户的后勤部门，属于供应型配送中心。

由于供应型配送中心担负着向多家用户供应商品（其中包括原料、材料和零配件等）的任务，因此，为了保证生产和经营活动能正常进行，这种类型的配送中心一般都建有大型的现代化仓库并存储一定数量的商品。

(2) 销售型配送中心：以销售商品为主要目的，以开展配送为手段而组建的配送中心属销售型配送中心。从本质上看，这种配送中心所从事的各种物流活动是服务于商品销售活动的。因隶属单位不同，销售型配送中心又可细分成以下3类：

- 1) 生产企业为了直接销售自己的产品及扩大自己的市场份额而建立的销售型配送中心。



2) 专门从事商品销售活动的流通企业为了扩大销售而自建或合作建立的销售型配送中心。

3) 流通企业和生产企业联合建立的销售型配送中心。

(3) 储存型配送中心：这是一种有较强储存功能的配送中心。实践证明，储存一定数量的物资是生产和流通得以正常进行的物质保障。从商品销售的角度来看，在买方市场条件下，由于企业在销售商品的过程中不可避免地会出现迟滞现象，因此，客观上需要有储存环节予以支持；从生产的角度来看，生产企业要经常储存一定数量的生产资料，以保证生产连续运转和应付急需，在这种情况下，同样需要设立储存环节予以支持；从物流运动本身来看，大范围、远距离、高水平地开展配送活动（如开展即时配送），客观上也要求配送组织储存一定数量的商品。不难看出，储存型配送中心是在发挥储存作用的基础上组织、开展配送活动的。

2. 按物流设施的归属和服务范围分类

(1) 自用型配送中心：这种类型的配送中心，包括原材料仓库和成品仓库在内的各种物流设施和设备都归一家企业或企业集团所拥有，作为一种物流组织，配送中心是企业或企业集团的一个有机组成部分。自然，这种隶属于一个企业集团的配送中心只服务于集团内部各个企业，通常不对外提供配送服务。美国沃尔玛公司所属的配送中心即是公司独资建立、专门为本公司所属的连锁店提供商品配送服务的自用型配送中心。目前，随着经济的发展，大多数自用型配送中心均已转化成公共型配送中心。

(2) 公共型配送中心：顾名思义，这类配送中心是面向所有用户提供后勤服务的配送组织。只要支付服务费，任何用户都可以使用这种配送中心。从归属的角度来看，这种配送中心一般是由若干家生产企业共同投资、共同持股和共同管理的经营实体。

公共型配送中心需要的物流设备一般应有一定规模，从功能设计上可以只提供一种或少数几种具有明显竞争优势的主要物流服务，也可以提供综合性的配套物流服务。我国非常需要公共型配送中心，它不仅可以提高物流服务的专业化水平，而且有利于提高物流行业的资源利用率。

3. 按配送领域的广泛程度分类

(1) 城市配送中心：城市配送中心是指只向城市范围内众多用户提供配送服务的物流组织。由于在城市范围内货物的运距比较短，因此，这类配送中心在组织送货活动时一般都使用载货汽车。又由于使用汽车配送物资时机动性强、供应快、调度灵活，因此，在实践中依靠城市配送中心能够开展少批量、多批次、多用户的配送活动，也可以开展“门到门”式的送货业务。

因为城市配送中心的服务对象多为城市里的零售商、连锁店和生产企业，所以一般来说，它的辐射能力都不太强。在流通实践中，城市配送中心是采取与区域配送中心联网的方式运作的。当前，我国一些试点城市所建立或正在建立的配送中心，绝大多数都属于城市配送中心。在国外，有很多配送中心也属于城市配送中心。

(2) 区域配送中心：区域配送中心是以较强的辐射能力和库存准备，向省（州）际、全国乃至国际范围的用户配送的物流配送中心。这种物流配送中心一般规模较大，用户较多，

配送批量也较大,而且往往是给下一级的城市进行配送,也配送给营业所、商店、批发商和企业用户。区域配送中心虽然也从事零星的配送,但不是主体形式。

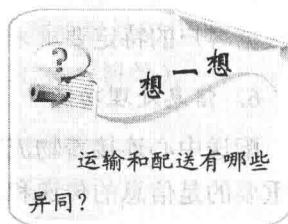
4. 按服务的适应性分类

(1) 专业配送中心:专业配送中心大体上有两个含义。一是配送对象和配送技术是属于某一专业范畴,在某一专业范畴有一定的综合性,综合这一专业的多种物资进行配送,如多数制造业的销售配送中心。我国目前在石家庄、上海等地建立的配送中心大多数采用这一形式。专业配送中心的第二个含义是以配送作为专业化职能,基本不从事经营的服务型配送中心。

(2) 柔性配送中心:柔性配送中心在某种程度上是和专业配送中心相对立的配送中心,这种配送中心不向固定化、专业化方向发展,而向能随时变化、对用户要求有很强的适应性、不固定供需关系、不断发展配送用户并改变配送用户的方向发展。

5. 按配送货物种类分类

根据配送货物种类不同,可将物流配送中心分为食品物流配送中心、日用品物流配送中心、医药品物流配送中心、化妆品物流配送中心、家电产品物流配送中心、电子产品物流配送中心、书籍产品物流配送中心、服饰产品物流配送中心和汽车零件物流配送中心等。



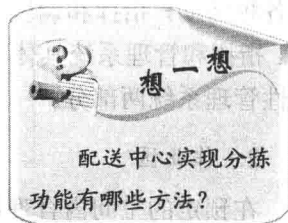
二、配送中心的基本功能

1. 储存功能

配送中心的服务对象是生产企业和商业网点,其主要职能就是按照用户的要求准时将各种配装好的货物送交到用户手中,以满足生产和消费需要。为了顺利而有序地完成任务,更好地发挥保障生产和消费需要的作用,配送中心通常要兴建现代化的仓库并配备一定数量的仓储设备,储存一定数量的商品,形成对配送的资源保证。某些区域性大型配送中心和开展代理交货配送业务的配送中心,不但要在配送货物的过程中储存货物,而且所储存货物的数量大、品种多。

2. 分拣功能

作为物流结点的配送中心,其服务对象是为数众多的企业。在订货或进货的时候,不同的客户对于货物的种类、规格和数量等会提出不同的要求。面对这种情况,配送中心必须采取适当的方式对货物进行分拣,按照客户的不同要求配装货物。强大的分拣能力是配送中心实现按客户要求组织送货的基础,也是配送中心发挥其分拣中心作用的保证。



3. 集散功能

在一个大的物流系统中,配送中心凭借其特殊的地位和拥有的各种先进设备构成完善的物流管理系统,从而能够将分散于各个生产企业的产品集中在一起,通过分拣、配货和装配



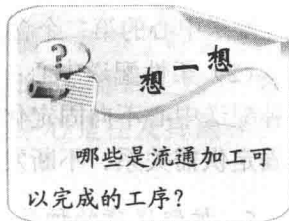
等环节向多个用户进行发送。同时，配送中心也可以把各个用户所需要的多种货物有效地组合或装配在一起，形成经济、合理的批量，以实现高效率、低成本的商品流通。

4. 衔接功能

通过开展货物配送活动，配送中心能把各种生产资料和生活资料直接送到用户手中，可以起到连接生产的功能，这是配送中心衔接供需两个市场的一种表现。另外，通过发货和储存，配送中心又起到了调节市场需求、平衡供求关系的作用。

5. 流通加工功能

配送中心的流通加工虽不是普遍的，但却往往是有着重要作用的功能，主要是因为通过配送中心的流通加工可以大大提高客户的满意程度。配送中心的流通加工有别于一般的流通加工，它是根据客户的特定要求来确定的。



6. 信息处理功能

配送中心连接着物流干线和配送，直接面对产品的供需双方，因而不仅是实物的连接，更重要的是信息的传递和处理。

三、配送中心的结构

配送中心的种类很多，其规模大小各异。然而，无论是哪一种类型的配送中心，其内部结构基本上都是相同的。各种配送中心都是由指挥、管理系统等软件和作业区、机械设备等硬件组成的。现以一般性的配送中心为例，分别介绍各个系统的性质和职能。

1. 指挥和管理系统（管理机构）

指挥和管理系统是配送中心的中枢神经。其职能对外是负责收集和汇总各种信息（包括用户订货或要货信息），并作出相应的决策；对内则负责协调和组织各种活动，指挥和调度各类人员，共同完成配送任务。指挥和管理系统具体可分为事务性管理系统与信息性管理系统两部分。

2. 作业区

在预定的空间内合理地布置好各作业区的相对位置是非常重要的。合理布置作业区的目的是：①有效利用空间、设备、人员和能源。②最大限度减少物料搬运。③简化作业流程。④缩短生产周期。⑤力求投资最低。⑥为职工提供方便、舒适、安全 and 卫生的工作环境。

因配送中心的类型不同，作业区的构成及其面积大小也不尽相同。一般的配送中心的作业区均包括以下几个部分。

（1）进货区：在进货区内，工作人员必须完成接收货物的任务和货物入库、拣选之前的



资料卡

物流配送中心信息管理系统包括：采购入库管理系统、销售出库管理系统、财务会计系统、运营成绩管理系统。具体来说，主要有存货管理系统、应收应付款管理系统、订单管理系统、采购系统、销售分析系统、报价管理系统、一般会计系统、人事工资系统、固定资产管理系统、收支管理系统、信息资料传输管理系统、输送设备资源管理规划系统、行车路线优化系统和发货程序优化系统等。

准备工作（如卸货、检验和分拣等）。

（2）储存区：储存区是存储货物的场所，在这个区域内一般都建有专用仓库，都配置有各种装卸搬运设备。

（3）理货区：理货区是配送中心的工作人员进行拣货和配货作业的场所。理货是配送中心作业流程中的一项重要作业，其效率高低不仅影响着下一道工序的正常操作，而且直接影响整个配送活动的运行质量及效果。从这个意义上来说，理货区是配送中心的重点作业区。

（4）配装区：由于种种原因，有些分拣出来并配备好的货物不能立即装车发送，而是需要集中在某一场所等待统一发送，这种放置和处理待发送货物的场地就是配装区。在配装区内，工作人员要进行配装作业。需要指出的是，有一些配送中心，其配装区跟理货区或发货区是合在一起的。

（5）发货区：发货区是工作人员将组配好的货物装车外运的作业区域。

（6）加工区：有很多从事加工作业的配送中心，在结构上除了设置一般性的作业区以外，还设有配送加工区，在这个区域内配备有加工设备（如剪床、锯床、打包机等）。

典型的配送中心功能分区如图 1-1 所示。

进货区	储存区	理货区
加工区	配装区	发货区

图 1-1 典型的配送中心功能分区示意图

四、配送中心的一般作业流程

配送中心的一般作业流程如图 1-2 所示。这是配送中心的典型流程，主要特点是有较大的储存场所，对分拣和配货功能要求较强。

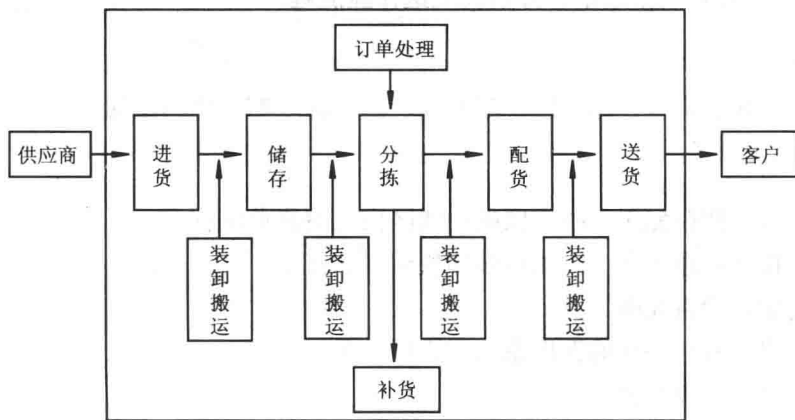


图 1-2 配送中心一般作业流程图

1. 接受并汇总订单

无论从事何种货物配送活动，配送中心都有明确的服务对象。因此，在未进行实质性的配送活动之前，都有专门的机构以各种方式收取客户的订货通知单并加以汇总。

收取和汇总客户订单是配送中心组织和调度诸如进货、理货和送货等活动的重要依据，



是配送中心作业流程的开端。

2. 进货

当配送中心存货不足时,为保证用户需要,应适时组织进货。进货流程如图 1-3 所示。

3. 理货和配货

为了顺利有序地向众多的客户发送商品,配送中心一般都要对组织进来的各种货物进行整理,并依据客户要求组合。理货和配货是配送中心整个作业流程的关键环节,同时也是配送活动的实质性内容。

从理货和配货流程的作业内容来看,基本上由分拣、补货和配货 3 个部分组成,一般包含以下几项作业:加工作业、拣选作业、包装作业、组合或配装作业。

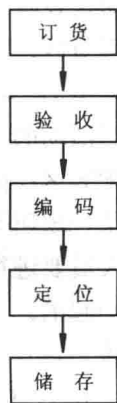


图 1-3 配送中心进货流程图

4. 送货

这是配送中心的末端作业,也是整个配送流程中的一个重要环节,包括装车和送货两项经济活动。



能力培养与训练

实训活动一: 参观大型超市, 分析其配送作业流程

1. 实训人员

每组 10 人,在进货区、储存区、配装区、加工区观察货物的配送流程。

2. 实训步骤

1) 小组成员分别在配送中心不同的功能区内观察作业流程。

2) 记下货物如何进入库区,如何装卸搬运,如何出库。

3) 画出货物运动路线图。

4) 观察采用了哪些先进的管理系统和机械设备。

5) 观察如何处理废弃物。

6) 观察退货物流流程。

7) 小组成员一起讨论,画出配送中心的货物作业流程图,计算货物在配送中心内装卸搬运的总次数,分析有没有不合理现象,应如何改进。

3. 实训注意事项

1) 分工协作,注意各环节之间的衔接。

2) 注意安全,不影响配送中心的正常工作。

4. 实训评价

分析配送作业流程考核评分表见表 1-1。

表 1-1 分析配送作业流程考核评分表

考评人		被考评人	
考评地点			
考评内容	参观配送中心		
考评标准	内 容	分值/分	实际得分/分
	作业流程分析详细、完整，有改进意见	25	
	先进技术种类分析全面	25	
	现代机械设备种类观察全面	25	
	提出一定的改进措施	25	
合 计		100	

注：考评满分为 100 分。60~74 分为及格；75~84 分为良好；85 分以上（含 85 分）为优秀。

实训活动二：案例分析

案例分析（一）

美国沃尔玛公司的物流配送业务运作

沃尔玛公司是全美零售业务年销售收入第一的著名企业，素以精确掌握市场、快速传递商品和较好地满足客户需要著称。沃尔玛公司之所以能取得如此辉煌的业绩，一个极为重要的因素就是沃尔玛拥有自己庞大的物流配送系统，并实施了严格有效的物流配送管理制度。这确保了公司在效率和规模成本方面的竞争优势，也保证了公司的顺利扩张。

（1）配送中心的设立：从建立沃尔玛折扣百货公司之初，公司就意识到有效的商品配送能保证公司达到最大销售量和最低成本的存货周转及费用。而唯一使公司获得可靠供货保证及提高效率的途径就是建立自己的配送组织，包括送货车队和仓库。随着沃尔玛的成长，公司意识到配送中心的好处不仅是使公司可大量进货，而且通过要求供应商将商品集中送到配送中心，再由公司统一接收、检验、配货和送货，比让供应商将商品分散送至各分店更经济。于是在 1969 年，沃尔玛公司的第一个配送中心建成了，当时即可集中处理公司所销售商品的 40%，提高了公司大量采购商品的能力。

第二个配送中心始建于 1975 年，约 1.4 万 m²，它不承担仓储功能，只是一个转运站，统一接收供货方送来的大宗商品，经检测、编配后转运到公司的送货卡车上。

到 20 世纪 80 年代末，沃尔玛公司的配送中心已增至 16 个；20 世纪 90 年代初，达到了 20 个，总面积约为 160 万 m²。整个公司销售 8 万种商品，85% 的商品由这些配送中心供应。

（2）配送作业方式：在配送时，沃尔玛公司的大宗商品通常经由铁路送达自己的配送中心，再由公司卡车送到商店。每店一周约收到 1~3 卡车货物。60% 的卡车在返回自己配送中心的途中又捎回从沿途供应商处购买的商品。这样的集中配送为公司节约了大量成本。据统计，20 世纪 70 年代初公司的配送成本只占销售额的 2%，比相同规模的零售公司低了近一半。同时，集中配送还为各分店提供了更快捷、更可靠的送货服务，并使公司能更好地控制存货。