



全国职业教育“十二五”精品教材

配送中心运营管理

PEI SONG ZHONG XIN YUN YING GUAN LI

◎主编 张晓焱 张建华



航空工业出版社

全国职业教育“十二五”精品教材

配送中心运营管理

主 编 张晓焱 张建华

航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书共 10 个项目,分别阐述了配送中心概述、配送中心规划与设计、进货与储存作业管理、订单处理作业管理、拣货与补货作业管理、流通加工作业管理、装卸搬运作业管理、配货与送货作业管理、退货作业管理、配送中心成本与绩效管理等内容。

本书在形式上采用了项目教学法的结构,注重课堂教、学、问、思、练的一体化设计,强化实训的趣味性和可操作性;在内容上注重实用性,主要介绍配送中心基层岗位的理论知识和操作技能。

本书非常适合作为高职高专院校物流管理专业及其他相关专业的教材,也可供企业从业人员培训或自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

配送中心运营管理 / 张晓焱, 张建华主编. — 北京:
航空工业出版社, 2011.5
ISBN 978-7-80243-697-8

I. ①配… II. ①张… ②张… III. ①物流配送中心—运营管理 IV. ①F252.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 036923 号

配送中心运营管理 Peisong Zhongxin Yuning Guanli

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010-64815615 010-64978486

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2011 年 5 月第 1 版

2011 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 13.5

字数: 337 千字

印数: 1—3000

定价: 32.00 元



培养具有专业知识和实际操作技能的物流应用型人才，是高职高专院校的重要任务。编者按照高职高专教育的培养目标和特点，立足于配送中心运营的实务性工作需要，并在充分考虑到教师教学和学生学习习惯的基础上编写了本教材。

本教材注重理论联系实际，具有较强的实用性和适用性，具有以下鲜明特点：

1. **特色鲜明。**本教材充分考虑了高职高专学生的学习习惯，对教材进行了多元化设计，鼓励学生参与教学过程，从而充分调动学生学习的积极性。

2. **内容实用。**本教材本着“实用为主，够用为度”的思想，从实际应用出发，按照实际操作的流程进行讲解，并且在讲解过程中穿插了一些提示、名词解释和阅读材料，从而增强了本教材的实用性。

3. **图文并茂。**为了使学生能更好、更快地理解并掌握各知识点，本教材在讲解过程中插入了大量的表格和图示，对实际应用中的工具、设备等，也都配有图片。

4. **版块多元。**本教材设计了“项目结构图”、“学习目标”、“关键词汇”、“引子”、“案例导入”、“经典案例”、“项目小结”、“思考与练习”、“实战演练”等版块，在培养学生学习、理解、表达、分析、综合判断等各方面能力的同时，也增强了本书的可读性。

5. **实践性强。**本教材摒弃以往实训设计“流于形式”的做法，以有趣有益、可操作性强为导向，精心设计了每个项目的“实战演练”版块，从而既便于学生操作，又使教师便于引导和把控。

本书由张晓焱、张建华任主编，赵长东、毛磊、范兴兵任副主编。在编写本教材的过程中，编者阅览了大量的相关资料和教材，在此，对这些资料的作者和编者表示衷心的感谢。由于时间仓促，编者水平有限，书中不尽如人意之处在所难免，恳请广大读者不吝批评指正，以日臻完善。

编者
2011年5月

目 录

项目一 配送中心概述	2
案例导入——沃尔玛配送中心概览	3
任务一 了解配送中心的定义与功能	3
一、配送中心的定义	3
二、配送中心的功能	4
任务二 认识配送中心的地位与作用	6
一、配送中心的地位	6
二、配送中心的作用	7
任务三 熟悉配送中心的主要类型	8
一、按功能分类	8
二、按服务范围分类	9
三、按经营主体分类	9
四、按设施归属分类	10
经典案例——日本3类配送中心灵活运营	11
项目小结	12
思考与练习	12
实战演练——配送中心概览	13
项目二 配送中心规划与设计	15
案例导入——沃尔玛配送中心的选址分析	16
任务一 了解配送中心规划与设计的基础知识	16
一、配送中心规划与设计的定义	16
二、配送中心规划与设计的原则	17
三、配送中心规划与设计的流程	17
任务二 为配送中心选址	19
一、影响配送中心选址的因素	19
二、配送中心选址的基本流程	19
三、配送中心选址的方法	21
任务三 设计配送中心的布局	25
一、配送中心的宏观布局	25
二、配送中心的内部布局	26
任务四 设计配送中心的流程和组织	31
一、配送中心的作业流程	31
二、配送中心的组织结构	33



三、配送中心的部门设置	34
经典案例——天津港保税区配送中心的内部布局	35
项目小结	36
思考与练习	37
实战演练——绘制配送中心布局图	38
项目三 进货与储存作业管理	39
案例导入——信达配送中心进货管理规定	40
任务一 制定进货作业计划	41
一、影响进货作业的因素	41
二、进货作业计划的内容	42
三、进货方式的选择	42
任务二 货物接运	43
一、接运方式	43
二、接运差错记录与处理	44
任务三 货物验收	45
一、货物验收的标准	45
二、货物验收的内容	45
三、验收核对方式	46
四、货物验收中问题的处理	47
任务四 货物分类	49
一、货物分类的基本原则	49
二、货物分类的方式	50
任务五 货物编码	50
一、货物编码的基本原则	50
二、货物编码的方法	51
三、物流标签	53
任务六 货物储存	54
一、储位分配方式	54
二、货物储存方式	55
三、货物保管与保养	56
四、货物盘点作业	57
经典案例——宏城配送中心进货管理	59
项目小结	60
思考与练习	61
实战演练——模拟配送中心进货与储存作业	62
项目四 订单处理作业管理	64
案例导入——联华生鲜食品加工配送中心的订单处理	65
任务一 了解订单处理相关活动与流程	66
一、订单处理相关活动	66



二、订单处理作业流程	67
任务二 接受订货	67
一、传统订货方式	68
二、电子订货方式	69
三、两种订货方式比较	70
任务三 确认订单	70
一、确认客户信用	70
二、确认货物数量及日期	71
三、确认订单形态	71
四、确认订货价格	72
五、确认特殊要求	72
任务四 设定订单号码并建立客户档案	72
一、设定订单号码	72
二、生成订单	73
三、建立客户档案	74
任务五 查询与分配存货	75
一、查询存货	75
二、分配存货	76
三、计算拣货的标准时间	77
四、排定出货时间及拣货顺序	78
五、分配后存货不足的处理	78
任务六 了解订单处理合理化的相关知识	79
一、订单处理合理化的影响因素	79
二、订单处理合理化的措施	80
经典案例——美国南方公司的订单处理系统	81
项目小结	82
思考与练习	83
实战演练——模拟配送中心订单处理作业	84
项目五 拣货与补货作业管理	86
案例导入——某医药配送中心的拣货系统	87
任务一 了解拣货作业的基础知识	87
一、拣货作业的基本原则	88
二、拣货策略	88
任务二 形成拣货资料	92
一、订单传票	92
二、拣货单	92
三、拣货标签	94
四、电子标签	95
任务三 选择拣货方法	95



一、摘取式拣货法	95
二、播种式拣货法	97
任务四 选择拣货路径	98
一、拣货单位	98
二、拣货模式	99
三、拣货路径	99
任务五 行走和搬运	100
一、人工作业	100
二、半自动化作业	101
三、全自动化作业	102
任务六 补货	104
一、补货方式	104
二、补货时机	105
经典案例——POLA 西日本配送中心拣货作业系统	106
项目小结	108
思考与练习	109
实战演练——模拟配送中心拣货与补货作业	110
项目六 流通加工作业管理	112
案例导入——阿迪达斯的流通加工	113
任务一 了解流通加工的基础知识	113
一、流通加工概述	113
二、流通加工的地位	114
三、流通加工的作用	114
任务二 掌握流通加工的类型与方式	115
一、流通加工的类型	115
二、几种典型的流通加工方式	116
任务三 掌握流通加工合理化的相关知识	119
一、不合理的流通加工形式	119
二、流通加工合理化的措施	120
经典案例——沃尔玛配送中心的流通加工	120
项目小结	121
思考与练习	122
实战演练——参观配送中心流通加工作业	123
项目七 装卸搬运作业管理	124
案例导入——双玺配送中心的装卸搬运作业	125
任务一 了解装卸搬运的特点和分类	125
一、装卸搬运的特点	126
二、装卸搬运的分类	126
任务二 熟悉装卸搬运的设施与设备	127



一、装卸搬运设施与设备介绍	127
二、装卸搬运设备的合理选择	131
任务三 了解装卸搬运作业	131
一、装卸搬运活性	131
二、装卸搬运作业方法	133
三、托盘的装盘与紧固	134
任务四 设计装卸搬运系统	135
一、货物分类	135
二、布置动线	136
三、确定装卸搬运方法	137
四、设计装卸搬运方案	138
任务五 了解装卸搬运合理化与作业安全要求	139
一、装卸搬运合理化的原则	139
二、装卸搬运作业的注意事项	140
三、装卸搬运作业的安全操作技术要求	141
经典案例——联华配送中心装卸搬运系统	142
项目小结	142
思考与练习	143
实战演练——模拟配送中心装卸搬运作业	144
项目八 配货与送货作业管理	146
案例导入——日本菱食立川配送中心配货	147
任务一 分类、集中与配货检查	148
一、分类与集中	148
二、配货检查	149
任务二 包装	150
一、接受包装任务	150
二、领取包装材料	151
三、开展包装作业	151
四、贴标记及标志	152
五、包装检验	152
任务三 车辆安排与积载	153
一、车辆安排	153
二、车辆积载	154
任务四 选择送货路线	156
一、节约里程法	156
二、最短路径法	159
任务五 送达服务与交接	160
一、交货	160
二、结算费用	161



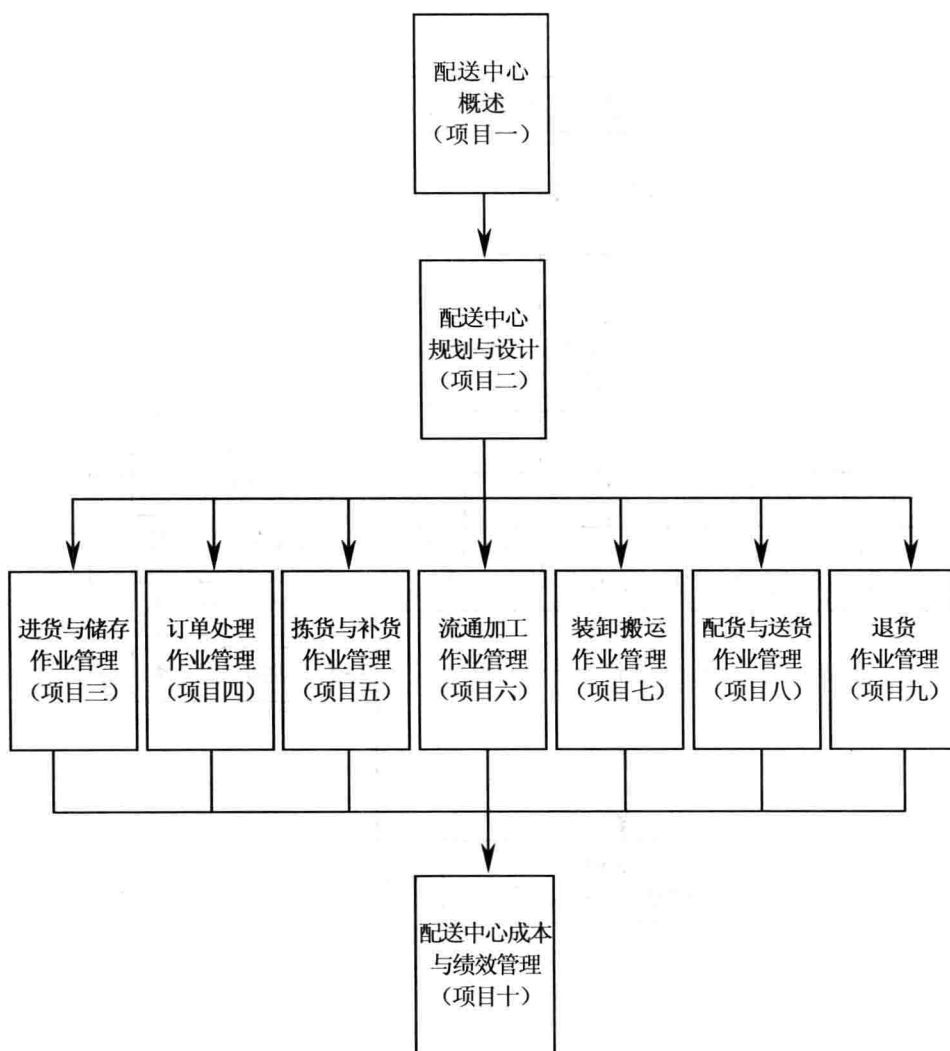
经典案例——A 公司优化配货与送货体系	161
项目小结	163
思考与练习	163
实战演练——模拟配送中心配货与送货作业	165
项目九 退货作业管理	167
案例导入——Neiman Marcus 的退货方案	168
任务一 了解退货作业的基础知识	168
一、退货的原因	169
二、退货作业管理的原则	169
三、配送中心做好退货作业管理的意义	170
任务二 安排退货	170
一、接受退货	170
二、检验退货	171
三、重新入库	171
任务三 退货理赔	172
一、货物理赔	172
二、核定理赔费用	172
三、结算理赔费用	173
任务四 处理退货商品	173
一、将商品重新分类	173
二、对商品进行再加工	174
三、重新配送商品	174
经典案例——朝阳配送中心的退货作业流程	174
项目小结	176
思考与练习	177
实战演练——模拟配送中心退货作业	178
项目十 配送中心成本与绩效管理	179
案例导入——日本可口可乐千叶配送中心的经营绩效	180
任务一 掌握配送成本管理的基础知识	181
一、配送成本的含义	181
二、配送成本的构成	181
三、配送成本的影响因素	182
四、配送成本的控制措施	182
任务二 了解配送中心绩效评价的基础知识	183
一、配送中心绩效评价的定义	183
二、配送中心绩效评价要素	184
三、配送中心绩效评价的作用	185
任务三 了解进出货作业绩效评价指标	186
一、站台使用指标	186



二、人员负担和时间耗用指标	187
三、设备利用指标	188
任务四 了解储存与盘点作业绩效评价指标	188
一、存储空间利用率	188
二、库存周转率	189
三、库存管理费	189
四、呆废料率	189
五、盘点误差率	190
六、平均盘差品金额	190
七、盘差次数比率	191
任务五 了解订单处理作业绩效评价指标	191
一、订单分析指标	191
二、订单延迟率	192
三、订单货件延迟率	192
四、紧急订单响应率	193
五、缺货率	193
六、出货短缺率	193
七、客户取消订单率和客户投诉率	194
任务六 了解拣货作业绩效评价指标	194
一、人均每小时拣货品种数	194
二、批量拣货时间	195
三、每订单/每件货物投入拣货成本	195
四、拣货差错率	195
任务七 了解送货作业绩效评价指标	196
一、人均送货量	196
二、平均每辆车送货量	196
三、空驶率	197
四、车辆运行状况	197
五、外雇车比例	197
六、送货成本	198
七、送货延迟率	198
任务八 了解配送中心经营管理综合评价指标	198
一、配送中心坪效	198
二、人员作业能力	199
三、直间工比率	199
四、固定资产周转率	199
五、产出与投入平衡率	199
经典案例——烟草配送中心的绩效评价体系	200
项目小结	200

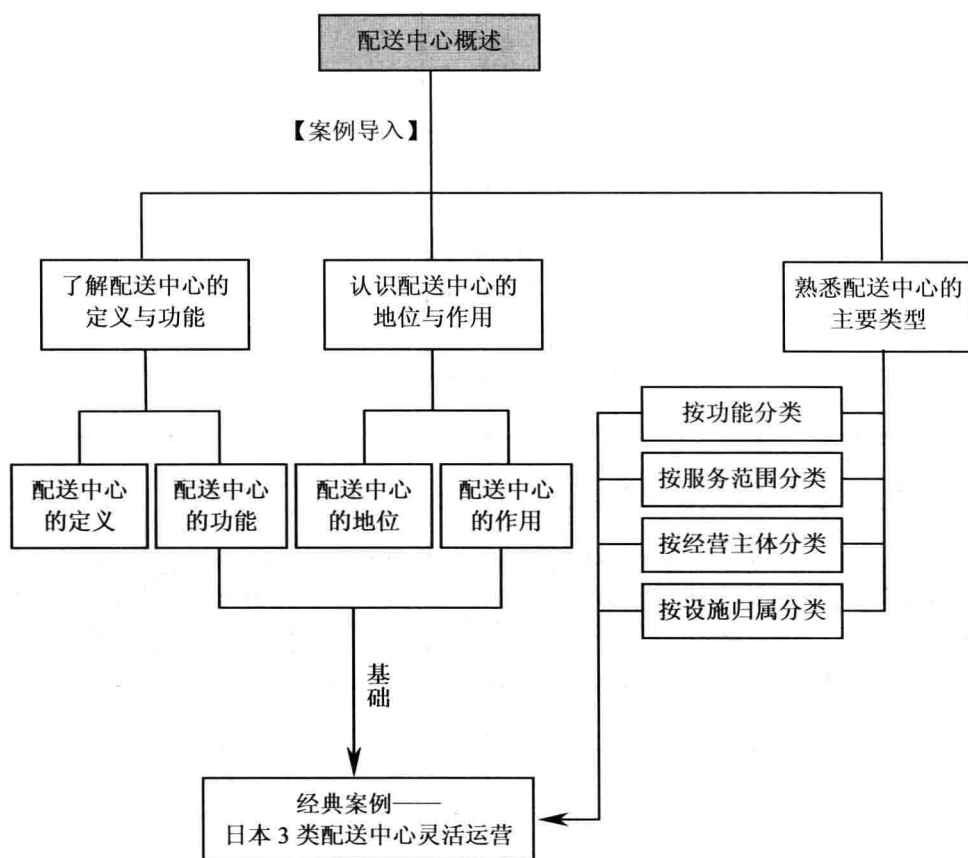


思考与练习	201
实战演练——模拟配送中心绩效评价	202
参考文献	204



《配送中心运营管理》内容结构图

项目一 配送中心概述



项目结构图



【学习目标】

- 理解配送中心的定义
- 掌握配送中心的功能
- 了解配送中心的地位和作用
- 熟悉配送中心的主要类型

【关键词汇】

配送中心 (Distribution Center)

【引子】

配送中心为适应市场以及物流合理化的需要而产生,并随着配送区域进一步扩大、作业方法日益先进、配送的集约化程度逐渐提高,以及配送方式日趋多样化等而逐渐发展。

案例导入——沃尔玛配送中心概览

沃尔玛的配送中心是相当大的,它拥有自己的卡车运输车队,以及后勤和物流方面的团队。

在物流方面,沃尔玛配送中心建立了一个“无缝点对点”物流系统,使上游供应商与下游零售商实现顺畅联结。该配送中心可完成采购、储存、分货、分装、加工、信息处理等一系列作业,保证为顾客提供快捷服务。

此外,沃尔玛的每一个商店都配有自动补发货系统。该系统使沃尔玛配送中心在任何一个时间点都可以清楚地了解到每个商店的库存状况,如某个商店中有多少货物、有多少货物正在运输途中、有多少是在配送中心等。



问题

沃尔玛强大的配送中心是其成为世界第一大零售商的重要支撑。那么,配送中心可实现哪些功能?又有哪些类型呢?

任务一 了解配送中心的定义与功能

目前,“配送中心”一词不断出现在各个领域,有些领域已经用标准化方式为“配送中心”赋予了明确的定义,但多数领域还是根据各自的理解使用“配送中心”一词。因此,理解配送中心的定义并掌握其功能,对于配送中心的规划建设,以及配送业务的开展具有重要意义。

一、配送中心的定义

配送中心是指从事配送业务且具有完善信息网络的场所或组织,应基本符合以下要求:

- ① 主要为特定客户或末端客户服务;
- ② 配送功能健全;
- ③ 辐射范围小;
- ④ 能提供多品种、小批量、多批次、短周期的服务。



【名词解释】

配送是指在经济合理区域范围内,根据客户的要求,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。

根据配送中心的定义并结合配送的概念,可以从以下几方面进一步认识配送中心。

(1) 配送中心的“配送”工作是其主要、独特的工作,是全部由配送中心完成的。

(2) 配送中心为了实现配送,要进行必要的货物储备。

(3) 配送中心是配送的组织者,既可以在一定的配送辐射范围内完全自行承担送货,也可以利用社会运输企业完成送货。

(4) 配送中心利用配送信息网络实现其配送活动,并将配送活动与销售或供应等经营活动相结合,因而它不单纯从事配送活动。

(5) 在配送中心中,为了能更好地进行送货组织,必须采取零星集货、批量进货等方式对货物进行分拣、配货等工作,因此,配送中心具有集货中心、分货中心的职能。

此外,为了更有效地进行配送,配送中心往往还具有一定的加工能力,因此,配送中心还是有加工中心的职能。

(6) 配送中心是兼有物流、商流全功能的流通设施。所谓商流是指商品所有权的转移,即由货币形态转化为商品形态,以及由商品形态转化为货币形态的过程。

(7) 配送中心是物流领域中社会分工、专业分工进一步细化的产物。配送中心不但要承担起物流结点的功能,还要起到衔接不同运输方式和不同规模运输的作用。

由此可见,配送中心是从供应者手中接受多种大量的货物,并进行分类、保管、加工和信息处理等作业,然后按照众多需求者的订货要求备齐货物,针对特定客户,以令人满意的服务水平进行配送的设施。

二、配送中心的功能

一般来说,配送中心的主要功能包括采购、集货、储存、分拣、配装、加工、送货和信息处理等。配送中心功能示意图如图 1-1 所示。

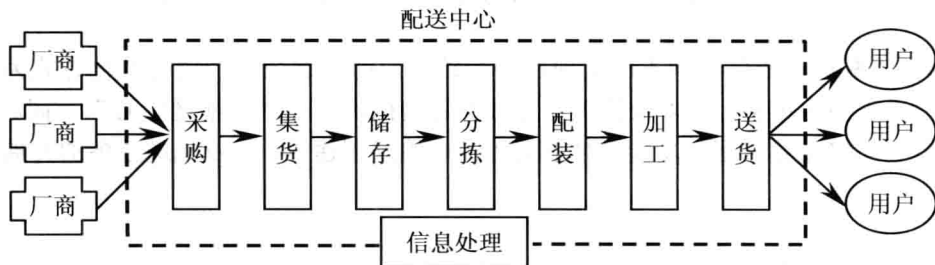


图 1-1 配送中心功能示意图

1. 采购功能

采购功能是配送中心的首要功能。配送中心首先需要采购所要配送的商品,即根据市场的供求变化情况,制定并及时调整采购计划,并由专门的人员与部门组织实施。



2. 集货功能

配送中心凭借其特殊的地位以及各种先进设施和设备,能够将分散在各个生产企业的商品集中到一起,并保证一定规模的备货,以满足客户要求。

配送中心获得规模优势的基础是集货,因此,集货功能是配送中心的基础功能。配送中心的集货功能与采购功能有着密切的联系。

3. 储存功能

配送中心的服务对象是众多的生产企业和商业网点(如连锁店和超级市场等),配送中心需要按照客户的要求,及时将各种配装好的货物送交到客户手中,以满足生产和消费需要。

为了顺利而有序地完成向客户配送商品的任務,且更好地发挥保障生产和满足消费的作用,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,存储一定数量的商品。因此,为保证资源供应,配送中心必须具备储存功能。

4. 分拣功能

配送中心的客户中,不仅各自的经营规模不同,而且经营特点也不一样。因此,在订货或进货时,不同的客户对货物的种类、规格、数量、质量及送达时间等有不同的要求。

针对这种情况,为了同时向不同的客户配送多种货物,配送中心必须采取适当的方式对货物进行拣选。因此,在商品流通过程中,配送中心需要具有分拣货物的功能。

5. 配装功能

配送中心往往通过大批量的进货来降低进货价格和进货费用;但是客户为了降低库存、加快资金周转,则往往进行小批量订货。

为了满足客户小批量、多批次订货的要求,配送中心大量购进商品后,还必须对其进行配装,如配装成客户要求的小型包装或组合包装等。因此,配装功能是配送中心的必要功能。

6. 加工功能

为了扩大经营范围、提高配送效率,国内外许多配送中心都配备了各种简单的加工设备。这些配送中心能够按照客户提出的要求,将其采购的商品加工成一定规格、尺寸或形状,方便客户订货。

配送中心开展加工业务,不但免去了客户的繁琐劳动,而且提高了配送效率,客观上强化了配送中心的整体功能。

7. 送货功能

配送中心的末端功能是送货功能,即按照客户对商品品种、主要数量、规格、送货时间和地点的要求,将大量货物送至各客户的手中。

8. 信息处理功能

配送中心集多种功能于一身,可以对各个物流环节中各种物流作业的信息进行实时采集、