

高职高专“十一五”规划教材·物流系列

GAOZHI GAOZHUAN “SHIYIWU” GUIHUA JIAOCAI

配送作业与管理

吴理门 编著

PEISONG ZUOYE YU GUANLI



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

高职高专“十一五”规划教材·物流系列

GAOZHI GAOZHUAN “SHIYIWU” GUIHUA JIAOCAI

配送作业与管理

吴理门 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

配送作业与管理/吴理门编著. —武汉:武汉大学出版社, 2011. 2
高职高专“十一五”规划教材·物流系列
ISBN 978-7-307-08507-7

I. 配… II. 吴… III. 物流—配送中心—企业管理 IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 011959 号

责任编辑:柴 艺 责任校对:黄添生 版式设计:马 佳

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:湖北鄂东印务有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:14.5 字数:339 千字

版次:2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-08507-7/F·1469 定价:28.00 元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

 前 言

如何开发出符合高职高专职业教育需要的、符合企业对毕业生职业能力要求的、以培养学生岗位技能为核心的物流管理专业核心教材，一直是高教专家认真思索、高职高专教师孜孜探索、高职高专学生苦苦祈求的事情。这本《配送作业与管理》教材，或许能使物流专业人士眼睛为之一亮。它是作者深入物流企业一线调查研究，指导学生在物流企业实习实训，同时在高职高专院校进行课堂教学实践，“从实践中来、到实践中去”的成果。

本教材源于我国高职教育培养生产、服务和管理第一线的高素质、操作型、应用性专门人才的办学宗旨。它以真实的典型企业的配送运作为例，是基于配送工作过程开发、设计的。本教材以大众消费品配送中心的企业岗位需求为导向，以项目为载体，以工作任务为驱动，以项目任务单为引领，以企业岗位能力要求为主线，兼顾其他类型配送中心的岗位能力要求，讲述配送过程每一个流程、每一个环节的实现过程及其所需的知识和技能。

配送是物流活动中一种特殊的综合物流活动形式，是商流与物流的紧密结合，基本包含了所有的物流功能，是物流的一个缩影。掌握配送的运作方法，按照用户的需要，有效、合理地开展物流配送活动，不断提高物流服务水平 and 提高物流配送效率，降低物流配送成本，是物流配送从业人员必备的基本技能。

鉴于此，本教材的设计思路是：

选择典型企业，作者和该企业物流配送总监一起，以工学结合为切入点，基于物流企业配送活动的工作过程，分析、归纳完成一项配送活动所需要的工作环节，提炼出 12 个典型项目，再围绕“项目”分解为一个或少数几个工作岗位，然后对工作岗位进行工作任务分析，确定职业岗位所应具备的知识和能力，从而进一步转化为一个个教学任务。本教材设计思路示意图如图 1 所示。

本教材的 12 个项目基本涵盖了物流配送作业的所有作业活动，分别为：订单处理作业、收货作业、装卸搬运作业、进仓作业、分拣作业、转仓出仓作业、盘点作业、补货作业、退货作业、出货作业、配送运输作业及管理、成本控制作业。本教材按照工作流程的作业逻辑对上述项目进行排序，使各教学项目之间既自成体系，又前后相关，最后通过配送作业逻辑结合在一起，形成本教材，并以此顺序传授相关的课程内容，实现实践技能与理论知识的整合，充分体现高职教育职业性、实践性和开放性的要求及特点。本教材的教学项目逻辑示意图如图 2 所示。

本教材具有下列特点：

(1) 基于真实的典型企业，具有实践性、职业性。

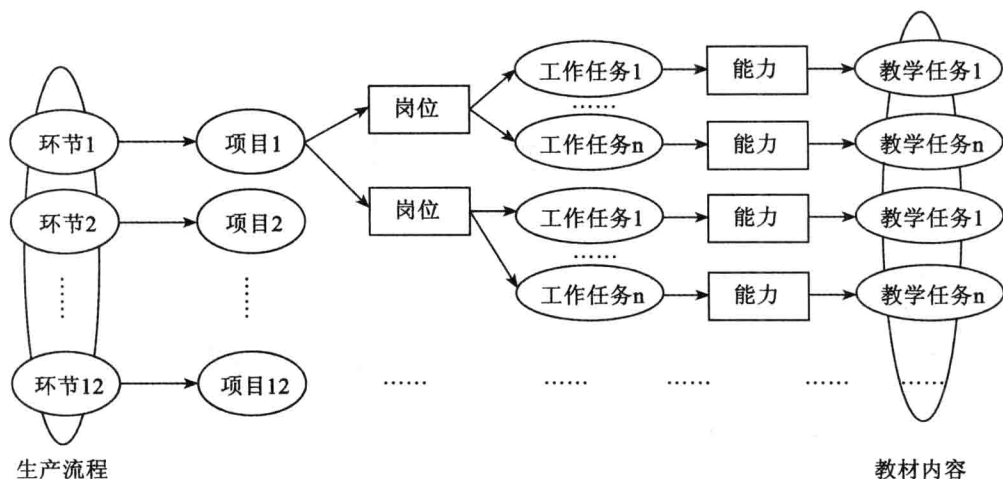


图1 教材设计思路示意图

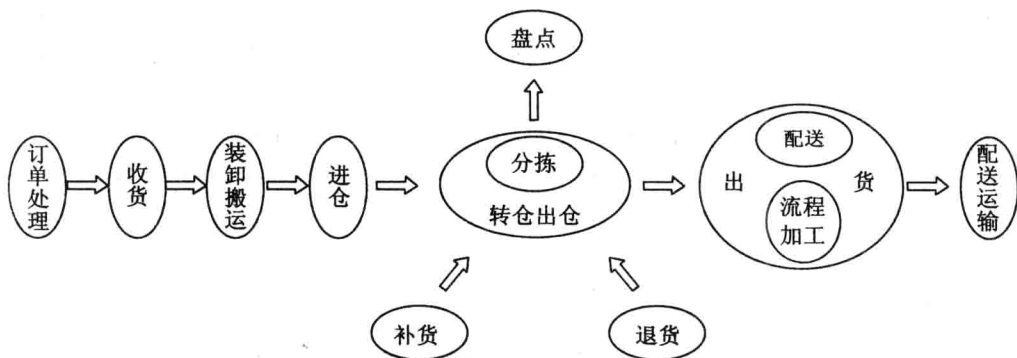


图2 教学项目逻辑示意图

(2) 基于配送工作过程开发、设计。13个教学项目及任务情景，来源于物流企业的作业流程及环节。

(3) 以企业岗位需要为导向，以项目任务单引领教学。按照“逆向拉引”法设计，即企业岗位→岗位职责→完成岗位职责所需要的知识和能力→教学任务。

(4) 以企业岗位技能为核心，以知识“够用”为原则。遵循“以过程性知识为主、陈述性知识为辅”的原则，把知识内容融入操作技能实践中进行讲授，并且强调知识性内容和技能性内容的比例为4:6；同时为避免知识内容的重复，删除了运输管理实务、仓储管理实务等课程中学过的知识性内容，具有较强的针对性。

(5) 突出教材实践性、职业性特点。教材中安排了实践与思考、实习实训等内容。它和项目任务单、任务情景有机结合、相得益彰，共同突出强调教材的实践性、职业

性特点。

(6) 为便于教师使用本教材,准备了精美的教学课件和习题及参考答案。

本教材查阅了大量文献资料,由于时间仓促、精力有限,很多资料未能一一列出,特此致歉!同时由于编者工作繁忙,有些内容未能仔细斟酌,难免出错,望同行专家指正。

编者

2011年1月12日

目 录

项目一 配送中心认知

1

项目任务单	1
任务情境	2
任务一：了解配送中心的概念及分类	2
任务二：认知配送中心的基本环节及职能	3
任务三：认知配送中心结构	5
任务四：了解配送中心内部布局方法及步骤	7
任务五：认知配送中心作业流程	9
任务六：进行配送中心组织结构设计	10
任务七：认知配送中心岗位设置	13
实践与思考	15
实习实训	19

项目二 订单处理作业

22

项目任务单	22
任务情境	23
任务一：认识订单处理作业	23
任务二：熟悉订单处理作业流程	23
任务三：选择订单订货方式	23
任务四：确认订单内容	25
任务五：存货查询及依订单分配存货	26
任务六：计算订单拣取的标准时间	27
任务七：依订单排定出货时间及拣货顺序	27
任务八：分配订单后，存货不足的处理	27
任务九：订单资料输出	27
任务十：订单处理异常的应变计划	28
实践与思考	30
实习实训	32

项目三 收货作业

34

项目任务单	34
任务情境	35
任务一：认识收货作业流程	35
任务二：明确收货作业原则和管理标准	36
任务三：明确收货作业的影响因素	37
任务四：掌握商品分类方法	37
任务五：掌握货品编码方法	40
任务六：选择收货与储存方式	43
任务七：掌握货物接收准备	43
任务八：掌握货车接运	43
任务九：掌握货品接收	46
任务十：办理物品入库手续	51
实践与思考	52
实习实训	54

项目四 装卸搬运作业

55

项目任务单	55
任务情境	56
任务一：了解装卸搬运的基本知识	56
任务二：了解配送中心装卸搬运分类	58
任务三：认识配送中心装卸搬运设备与设施	59
任务四：掌握装卸搬运设备的运用方法	65
任务五：选择装卸搬运方法	65
任务六：熟悉装卸搬运方案设计原则	68
任务七：掌握装卸搬运方案设计	69
任务八：掌握装卸搬运方案改进与优化	73
任务九：熟悉装卸搬运的作业组织工作	81
实践与思考	83
实习实训	88

项目五 进仓作业

90

项目任务单	90
任务情境	91
任务一：储位规划与管理	91

任务二：选择正确的储存方法	95
任务三：选择储位指派方式	96
任务四：选择和正确操作进仓作业工具	96
任务五：利用 RF 进行进仓作业	98
任务六：利用仓储管理分配仓位软件进行进仓作业	98
实践与思考	101
实习实训	102

项目六 分拣作业

103

项目任务单	103
任务情境	104
任务一：认知分拣作业	104
任务二：熟悉拣货作业设施	104
任务三：熟悉拣货作业系统的布置	107
任务四：掌握拣货方式	111
任务五：确定拣货作业基本单位	116
任务六：了解拣货信息的传递方式	118
任务七：计算分拣作业时间	119
任务八：按照分拣作业流程实施分拣作业	120
实践与思考	123
实习实训	123

项目七 转仓出仓作业

125

项目任务单	125
任务情境	125
任务一：运用 RF 进行转仓作业	125
任务二：使用仓储管理软件实现转仓作业	126
任务三：掌握出仓作业	128
实践与思考	131
实习实训	132

项目八 盘点作业

134

项目任务单	134
任务情境	135
任务一：明确盘点的目的	135

任务二：熟悉盘点作业流程·····	135
任务三：了解盘点前的准备工作·····	136
任务四：决定盘点时间·····	137
任务五：选择盘点方法·····	137
任务六：了解盘点人员的组织与培训·····	137
任务七：了解储存场所的清理·····	139
任务八：实施盘点工作·····	140
任务九：盘点结果处理·····	141
任务十：填写仓库盘点单和库存盘点表·····	142
实践与思考·····	144
实习实训·····	145

项目九 补货作业

147

项目任务单·····	147
任务情境·····	148
任务一：认识补货作业·····	148
任务二：熟悉补货作业流程·····	148
任务三：选择补货方式·····	149
任务四：选择补货时机·····	151
任务五：熟悉智能补货系统补货方式的应用·····	151
实践与思考·····	152
实习实训·····	154

项目十 退货管理作业

155

项目任务单·····	155
任务情境·····	156
任务一：认识退货管理的原因及意义·····	156
任务二：熟悉退货作业流程·····	156
任务三：掌握退货处理的方法·····	157
任务四：掌握商品退货的清点·····	157
任务五：了解商品退货的会计流程·····	158
任务六：了解退货的理赔退返·····	159
实践与思考·····	160
实习实训·····	163

项目十一 出货作业

164

项目任务单·····	164
任务情境·····	165
任务一：了解出货作业的基础知识·····	165
任务二：选择出货作业形式·····	165
任务三：熟悉出货作业流程·····	166
任务四：掌握分货方式·····	167
任务五：掌握出货复核检查方法·····	168
任务六：掌握出货前包装·····	169
任务七：掌握出货前码盘和捆扎·····	170
任务八：掌握车辆配载·····	171
任务九：开展出货状况调查·····	173
实践与思考·····	174
实习实训·····	176

项目十二 配送运输作业及管理

178

项目任务单·····	178
任务情境·····	179
任务一：了解配送运输基础知识·····	179
任务二：了解配送运输的类型·····	179
任务三：熟悉配送运输的基本作业程序·····	182
任务四：熟悉配送组织工作程序·····	183
任务五：掌握配送线路设计方法与配送运输方案选择·····	185
任务六：掌握配送运输车辆运行调度·····	193
任务七：了解提高配送运输效率的措施·····	195
实践与思考·····	196
实习实训·····	198

项目十三 成本控制作业与绩效评估

199

项目任务单·····	199
任务情境·····	200
任务一：掌握配送成本的概念·····	200
任务二：明确配送成本的构成·····	201
任务三：掌握配送成本的影响因素·····	202
任务四：进行配送成本计算·····	202
任务五：掌握配送成本控制方法·····	205
任务六：选择配送成本控制策略·····	206

任务七：理解配送绩效评价作业的概念及原则·····	207
任务八：明确配送中心绩效评估的内容·····	208
任务九：掌握配送管理绩效考核指标体系·····	209
任务十：进行配送绩效评价·····	212
实践与思考·····	213
实习实训·····	218

项目一 配送中心认知

项目任务单

一、企业岗位

市场业务员 \ 业务受理员 \ 经理

二、岗位职责

1. 市场业务员岗位职责

- (1) 负责配送业务的洽谈及合同签订；
- (2) 负责配送业务和配送客户的开发与管理。

2. 业务受理员岗位职责

- (1) 负责接收订单资料，接受客户的收发货作业；
- (2) 负责受理客户的退货请求，协助退货组完成退货处理工作；
- (3) 完成有关业务单证与资料的统计、建账工作，出具各类业务报表；
- (4) 向有关部门及客户提供所管货物的相关资料和信息查询、咨询服务。

3. 配送中心经理岗位职责

- (1) 主持制定配送中心长期发展规划和年度、月度生产经营工作计划，并负责组织实施与督促、检查，保证经营目标的实现；
- (2) 组织协调各个生产经营环节和各种业务间关系，负责定期召开生产经营分析会，处理和协调生产经营中出现的各种问题，掌握生产经营动态，及时发现问题；
- (3) 负责业务开发和客户管理与协调，了解和掌握存货、仓容、客户及市场动态变化；
- (4) 负责配送安全生产和业务质量管理，强化内部管理，杜绝和减少各种事故和差错发生；
- (5) 负责审核、签发、授权业务部门提交的业务单证、资料及其变更申请。

三、完成配送中心管理所需知识和能力

1. 知识

配送及配送中心概念、配送中心的分类、配送中心的基本环节及职能、配送中心结构、配送中心结构设计原则、配送中心功能区构成、配送中心的内部布局、配送中心作业流程、配送中心组织结构设计、配送中心岗位设置及职责等。

2. 能力

- (1) 能说明一般配送中心的结构、功能区构成、内部布局；

(2) 能对典型物流配送中心的配送流程与配送模式进行分析；

(3) 认知配送中心（特别是大众消费品配送中心）的组织结构、工作岗位与工作环境，对今后所要从事的职业岗位有一个初步的了解。

四、项目教学任务

序号	教学任务	课时
1	任务一：了解配送中心的概念及分类	1
2	任务二：认知配送中心的基本环节及功能	
3	任务三：认知配送中心结构	
4	任务四：了解配送中心内部布局方法及步骤	1
5	任务五：认知配送中心作业流程	
6	任务六：进行配送中心组织结构设计	
7	任务七：认知配送中心岗位设置	

任务情境

任务一：了解配送中心的概念及分类

（一）配送及配送中心概念

配送是物流一种特殊的、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某个小范围内全部物流活动的体现。配送不同于一般物流的地方在于分拣配货。

配送中心是从事配送业务的物流场所或组织，应基本符合下列要求：

(1) 主要为特定的客户服务；(2) 配送功能健全；(3) 完善的信息网络；(4) 辐射范围小；(5) 多品种、小批量；(6) 以配送为主，储存为辅。

（二）配送中心的分类

配送中心从不同角度，可以有多种分类形式，见表 1-1。

表 1-1

配送中心分类表

分类标志	配送中心的经济功能	配送对象的专业性	配送中心的辐射范围	配送的经营形式
类型	流通型配送中心 储存型配送中心 加工型配送中心	专业配送中心 柔性配送中心	城市配送中心 区域配送中心	供应型配送中心 销售型配送中心

1. 按配送中心的经营形式分类

(1) 供应型配送中心。供应型配送中心是专门向某些用户供应货物、提供后勤保障的配送中心。特点是：配送的用户有限并且稳定，用户的配送要求也比较确定，属于企业型用户；配送中心集中库存的品种比较固定；计划性较强。这种类型的配送中心一般都建有大型的现代仓库，存储一定数量的商品，如英国斯温登 HONDA 汽车配件配送中心、美国洛杉矶 SUZUKI 汽车配件配送中心、上海 6 家造船厂共同组建的钢板配送中心。

(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。任务包括：代替客户理货、加工和送货等，为用户提供系列化、一体化的后勤服务。特点是：配送的用户一般是不确定的，而且用户的数量很大，但购买数量少，属于消费者型用户；计划性较差。因隶属单位不同，又可细分为：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，为扩大销售而自建或合作建立的销售型配送中心。③“公用型”配送中心。

2. 按配送中心的经济功能分类

(1) 储存型配送中心。储存型配送中心是充分强化商品的储备和储存功能，在充分发挥储存作用的基础上开展配送活动的配送中心，如中国物资储运总公司天津物资储运公司唐家港仓库、美国福来明公司的食品配送中心、瑞士 GIBA-GEIGY 公司所属的配送中心。

(2) 加工型配送中心。这种配送中心的主要功能是对商品进行清洗、下料、分解、集装等加工活动，以流通加工为核心开展配送活动，如深圳市菜篮子配送中心、水泥等建筑材料以及煤炭等商品的专业配送中心。

(3) 流通型配送中心。流通型配送中心没有长期储存功能，是仅以暂存或随时进随时出方式进行配货、送货的配送中心。

3. 按配送领域的广泛程度分类

(1) 城市配送中心。这种配送中心的配送范围以城市为中心，其服务对象多为连锁零售商业的门店或最终消费者。它采取多品种、少批量、多用户的配送方式，一般采用“日配”，也有时采取“时配”。

(2) 区域配送中心。这是一种辐射能力较强、活动范围较大，可以跨市、跨省进行配送活动的物流中心。特点是：(1) 经营规模比较大，设施齐备；(2) 配送货物批量比较大而批次较少。

4. 按配送对象的专业性分类

(1) 专业配送中心。这是配送对象、配送技术属于某一专业范畴，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的配送中心。

(2) 柔性配送中心。这种配送中心不向固定化、专业化方向发展。

任务二：认知配送中心的基本环节及职能

配送的基本环节有集货、分拣配货、流通加工和配送运输等，根据不同配送中心的规模大小不同，配送中心的作业环节及功能也不一样。图 1-1 为配送中心的基本环节示

意图。

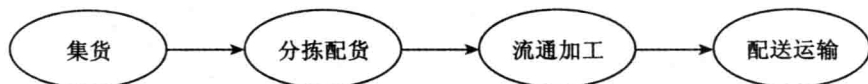


图 1-1 配送中心的基本环节示意图

配送中心的职能包括：

(1) 集货。这是配送的准备工作和基础工作。主要包括：筹备货源、订货、采购、进货及有关的质量检查、结算、交接等。

(2) 储存。配送中的储存有储备及暂存两种形态。

(3) 分拣及理货。这是配送不同于其他物流形式的具有现代特点的职能，是完善送货、支持送货的准备性工作，是不同配送企业在送货时进行竞争和提高自身经济效益的必然延伸，是决定配送系统水平的关键要素。

(4) 配货、分放。配货、分放可以大大提高送货水平及降低送货成本。

(5) 倒装、分装。不同规模的货载在配送中心应能高效地分解组合，形成新的装运组合或装运形态。

(6) 装卸、搬运。有效的装卸、搬运能大大提高配送中心的运作水平。

(7) 运输。配送运输属于运输中的末端运输、支线运输，和一般干线运输形态的主要区别在于：配送运输是距离较短、规模较小、频度较高的运输形式，一般使用汽车和其他小型车辆作为运输工具；配送运输路线选择问题是一般干线运输所没有的，配送运输由于配送用户多，一般城市交通路线又较复杂，如何组成最佳路线，如何使配装和路线有效搭配等，是配送运输的特点，也是难度较大的工作。

(8) 传递信息。信息在供应链各个环节之间进行流动，使配送中心在干线物流与末端物流之间起衔接作用（见图 1-2）。

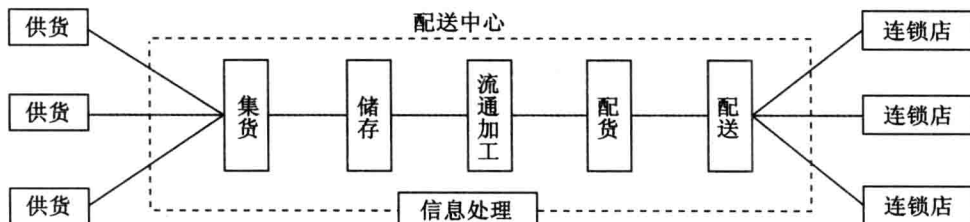


图 1-2 某配送中心作业环节

配送中心是一种多功能、集约化的物流据点。作为现代物流方式和优化销售手段的配送中心，把收货验货、储存保管、装卸搬运、拣选、分拣、流通加工、配送、结算和信息处理甚至订货等作业有机地结合起来，形成多功能、集约化和全方位服务的供货枢纽。

任务三：认知配送中心结构

（一）配送中心结构设计原则

- （1）配送中心内车流、人流布置，遵循畅通无阻碍原则；
- （2）必须设计“车辆行驶线路图”；
- （3）一般遵循“单向行驶、分门出入”的原则；
- （4）考虑主要道路、次要道路的宽度；
- （5）功能分区遵循高相关、高效、安全运营原则。

（二）配送中心功能区构成

1. 配送中心的内部作业功能

- （1）流通行销功能；（2）仓储保管功能；（3）分拣配送功能；（4）流通加工功能；（5）信息提供功能。

2. 配置的工作区

- （1）接货区；（2）储存区；（3）理货、备货区；（4）分放、配装区；（5）外运发货区；（6）加工区；（7）管理指挥区。

3. 配送中心的内部设施构造

- （1）仓储设施；（2）物料搬运设施；（3）订单拣取设备；（4）流通加工设备；（5）周边配合设施。

带有储存库的配送中心结构见图 1-3。

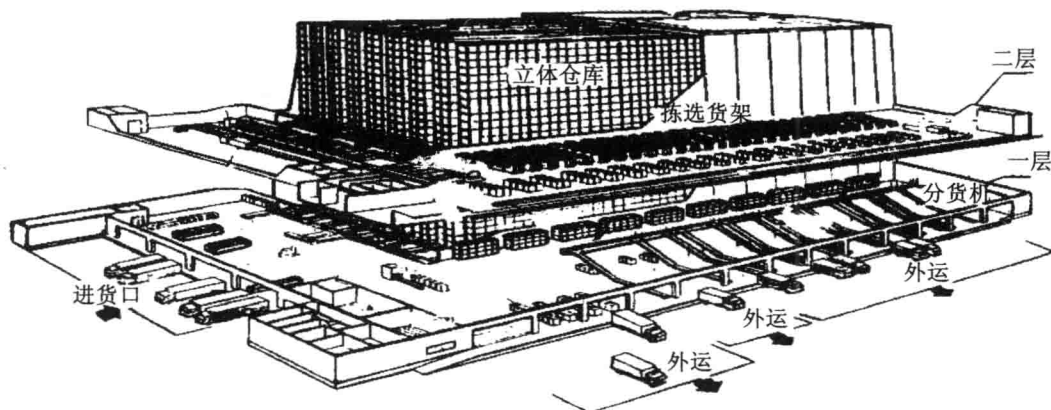


图 1-3 带有储存库的配送中心结构图

（三）配送中心通道

通道的正确安排和宽度的设计直接影响物流效率。一般在规划布置厂房时，首先设计通道位置和宽度。影响通道位置和宽度的因素有：通道形式，搬运设备的型号和尺寸、能力和旋转半径，储存货物尺寸，到进出口和装卸区的距离，储存的批量尺寸，防火墙位置，行列空间，服务区和设备的位置，地板负载能力，电梯和斜道位置及出入方便性等。