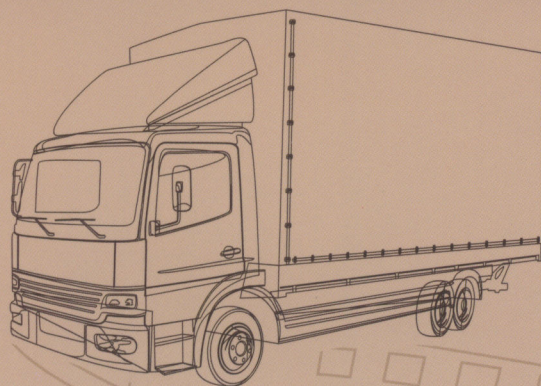




普通高等教育“十一五”规划教材
高等院校物流类教材系列

李岩 主编

运输与配送管理



科学出版社

www.sciencep.com

普通高等教育“十一五”规划教材

主任

高等院校物流类教材系列

运输与配送管理

副主任

(按照姓氏笔画排序) 李岩 主编

于春鹏 副主编

委员

(按照姓氏笔画)

王刚

刘莉

孙军

晓云

欣

赵益平

鲍爱武

陈金山 郑志成

科学出版社

北京

任淑霞

吕西洋

王玉斌

杨浩雄

赵泉午

谢红燕

雷红

F2534

L315

内 容 简 介

本书根据现代物流管理理论的发展趋势,以物流和运输理论为基础,全面、系统地阐述了运输与配送概论、基本运输系统、主要运输模式、运输组织管理、特种货物运输组织、国际货物运输组织、运输企业要素管理、配送系统规划、配送方案设计、配送中心运营管理,以及运输与配送管理信息系统等内容,并通过案例将有关理论与实践紧密结合,力争在两者之间寻求合理的平衡,从而使本书既便于理论教学,也便于运输与物流专业人员使用。在编写过程中,本书坚持深入浅出、学以致用原则,着重突出物流和运输行业的特点。

本书可作为物流管理、物流工程和交通运输等专业的教材,也可作为有关行业人员的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

运输与配送管理/李岩主编. —北京:科学出版社,2010
(普通高等教育“十一五”规划教材·高等院校物流类教材系列)

ISBN 978-7-03-026242-4

I. 运… II. 李… III. ①物流-货物运输-物资管理-高等学校-教材
②物流-配送中心-企业管理-高等学校-教材 IV. F253.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第232542号

责任编辑:任锋娟 熊远超 / 责任校对:赵 燕
责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencecp.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年2月第一版

开本:787×1092 1/16

2010年2月第一次印刷

印张:25

印数:1—3 000

字数:569 000

定价:35.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换<海生>)

销售部电话:010-62134988 编辑部电话:010-62137374 (HF02)

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

高等院校物流类教材系列

编委会

主任

李严锋（教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员，云南财经大学商学院院长、教授）

副主任（按照姓氏笔画排序）

白世贞（哈尔滨商业大学物流学院院长、教授）

汪洪章（复旦大学外国文学研究所副所长、教授）

肖生苓（东北林业大学工程技术学院副院长、教授）

秦成德（中国法学会信息法学研究会理事，西安邮电学院教授）

梁军（宁波工程学院经济与管理学院副院长、教授）

委员（按照姓氏笔画排序）

王刚 王晓博 冉文学 乔志强 任淑霞

刘莉 刘泽海 刘胜春 刘常宝 吕西萍

孙军 许恒勤 宋志兰 张敏 张玉斌

张晓云 李岩 李相林 杨中昭 杨浩雄

沈欣 陈金山 郑志成 姜方桃 赵泉午

赵益平 徐鸿竹 秦峰华 彭东华 谢红燕

鲍爱武 廖素娟 潘尤兴 薛景梅 霍红

目 录

前 言

前言

随着全球经济一体化的加速和信息技术的飞跃发展,世界各地企业与企业之间、企业与市场之间的时空概念也逐渐发生了质的变化,商品实体流动也从传统的物流活动向基于信息和网络技术的现代物流活动转型。我国在 21 世纪初加入 WTO 后,国内企业和市场与国际企业和市场的联系也发生了根本的变化。我国企业面对的是来自全球的挑战与机遇,企业的经营由地区扩展到全国乃至全球,企业与企业之间的竞争关系也逐步上升为企业所在的供应链之间的竞争以及全球范围内的竞合关系,企业物流链的构建与运营已经从过去的从属地位提升为主导地位,甚至成为企业的核心竞争力之一。另外,随着我国国民经济整体水平的大幅度提高和城市规模的扩大,人民生活对物流配送的需求也与日俱增,物流活动已经成为企业的“第三利润源泉”,通过降低运输、配送等环节的物流成本,企业可直接或间接地获得可观的经济效益。这一系列的变化,已经使得运输和配送成为物流活动中的关键环节。

目前,物流管理作为一门边缘学科,国内学者已经陆续编著出版了一些有关物流管理的著作和教材,但有关运输与配送管理方面的教材还比较少。随着物流管理理论在教学和实践中的大量运用,运输与配送管理等细化的物流管理知识与技术已受到越来越多的关注。无论是高等学校的学历教育和成人的继续教育,还是物流职业技术培训和物流行业资格考试等领域,运输与配送管理教材尚不能满足有关方面的需要。因此,根据现代物流管理理论和实践要求,结合国内各层次的物流教育和培训需要,组织国内多个高校的专业教育与研究人员共同编写了本书。

本书共分十一章,其中第一章、第二章由李岩老师编写,第三章、第五章由赵静老师编写,第四章、第七章由姜莉老师编写,第六章由春鹏老师编写,第八章由陈秀峰老师编写,第九章、第十章由韩冰源老师编写,第十一章由俞文锦博士编写。

尽管编者在本书编写过程中付出了很大的努力,但由于知识水平和能力有限,疏漏和不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

第一节 公路运输系统	31
一、公路运输的概念	31
二、公路运输的特点	31
三、公路运输的经营方式	32
四、公路运输的运费	33
五、公路运输的组织形式	33
六、公路运输实务	34



目 录

36	集装箱运输概述	78
36	集装箱的分类与规格标准	83
37	集装箱运输的装卸作业	85
38	第五章 多式联运	91
40	多式联运概述	91
前言		
第一章 概论		
1	第一节 运输与配送概述	2
2	一、运输的概念	2
2	二、运输系统的构成要素	2
4	三、配送的概念	4
4	四、配送的种类及模式	4
8	第二节 运输系统与配送系统的特征及区别	8
8	一、运输系统的特征	8
9	二、配送系统的特征	9
10	三、运输与配送的区别	10
11	第三节 运输与配送在物流管理中的地位及作用	11
11	一、运输在物流管理中的地位及作用	11
13	二、配送在物流管理中的地位及作用	13
14	第四节 运输与配送的现状和发展	14
14	一、运输的现状和发展	14
19	二、配送的现状和发展	19
21	三、物流配送发展的新模式	21
25	小结	25
25	案例分析	25
27	练习题	27
第二章 基本运输系统		
29	第一节 运输概述	29
29	一、运输方式的分类	29
30	二、运输方式的选择	30
31	第二节 公路运输系统	31
31	一、公路运输的概念	31
31	二、公路运输的特点	31
32	三、公路运输的经营方式	32
33	四、公路运输的运费	33
33	五、公路运输的组织形式	33
34	六、公路运输实务	34



第三节	铁路运输系统	36
一、	铁路运输的概念	36
二、	铁路运输的特点	37
三、	铁路运输的组织形式	38
四、	铁路运输融入现代物流的意义	40
五、	铁路运输安全	43
六、	铁路运输实务	45
第四节	水路运输系统	46
一、	水路运输的概念	46
二、	水路运输的特点	46
三、	水路运输的分类	47
四、	水路运输的组成及其技术设备	48
五、	水路运输实务	48
第五节	航空运输系统	50
一、	铁路运输的概念	50
二、	航空运输的特点	50
三、	航空运输的组织形式	51
四、	航空运输的业务流程	54
第六节	管道运输系统	55
一、	管道运输的概念	55
二、	管道运输的特点	55
三、	管道运输的形式	56
小结		58
案例分析		58
练习题		59
第三章	主要运输模式	60
第一节	整车运输	61
一、	整车运输概述	61
二、	整车运输站务工作	64
第二节	零担运输	66
一、	零担运输概述	66
二、	零担运输的组织形式	67
三、	零担运输的作业程序	70
第三节	联合运输	76
一、	联合运输的概念	76
二、	联合运输合同	77
第四节	集装箱运输	78



121	一、集装箱运输概述	78
121	二、集装箱的分类与规格标准	83
121	三、集装箱运输的组织作业程序	85
128	第五节 多式联运	91
129	一、多式联运概述	91
180	二、国际多式联运	92
180	小结	98
181	案例分析	98
181	练习题	99
	第四章 运输组织管理	100
181	第一节 运输组织管理概述	101
181	一、运输组织管理的概念	101
181	二、运输组织管理的作用	102
181	三、运输组织管理的要求	102
181	四、运输组织管理的内容	104
181	五、运输组织管理的工作程序	105
181	六、货运组织与规划	107
181	第二节 运输生产过程组织	110
181	一、运输生产过程的构成	110
181	二、运输生产的特点	111
171	三、运输生产的功能	114
181	四、运输优化	116
171	五、运输生产作业计划的调整	118
179	第三节 装卸机械配合工作组织	120
181	一、装卸设备的发展趋势	120
181	二、装卸搬运的概念、特点及地位	121
181	三、货物搬运的活性理论	123
189	四、装卸机械的概念、作用及特点	126
190	五、装卸及运输中的计算	127
190	六、装卸搬运作业合理化措施	131
205	小结	136
209	案例分析	136
209	练习题	139
	第五章 特种货物运输组织	140
215	第一节 危险货物运输管理	141
215	一、危险货物运输概述	141
215	二、危险货物对运输装卸工作的要求	142



87	三、危险货物运输组织管理	151
88	第二节 大件货物运输管理	157
88	一、大件货物运输概述	157
10	二、大件货物运输的特殊性及重要意义	158
10	三、大件货物运输组织规范	159
52	第三节 鲜活类货物运输管理	160
80	一、鲜活类货物的含义	160
80	二、鲜活类货物运输的特点	161
09	三、鲜活类货物的运输保藏和运输方法	161
001	四、鲜活类货物的运输组织管理工作	162
101	小结	163
101	案例分析	164
501	练习题	164
6	第六章 国际货物运输组织	165
101	第一节 国际货物运输的概念及特点	166
201	一、国际货物运输的概念	166
701	二、国际货物运输的特点	166
1011	三、国际货物运输的要求	167
110	第二节 国际货物运输方式概述	168
111	一、国际货物运输方式	168
111	二、国际货物运输方式的选择	174
110	第三节 国际货物运输的业务流程	175
118	一、国际海洋货物运输	175
150	二、国际铁路货物运输	179
150	三、国际公路货物运输	182
151	四、国际航空货物运输	182
153	五、国际集装箱运输	187
150	六、国际多式联运	189
151	第四节 国际货物运输的合同与保险	190
131	一、国际货物运输合同	190
130	二、国际货物运输保险	205
130	小结	209
130	案例分析	209
140	练习题	211
7	第七章 运输企业要素管理	212
141	第一节 运输成本管理	213
141	一、运输成本的概念	213



二、运输成本的构成	213
三、基本运输方式的运输成本及分析	214
四、影响运输成本的因素	215
五、运输成本的计算方法	216
六、运输成本控制的原理及策略	217
第二节 运输质量管理	222
一、运输质量的概念	222
二、运输质量管理的任务	222
三、运输质量指标体系	222
四、运输质量管理的方法	224
五、运输质量管理的意义和作用	224
第三节 运输合理化	227
一、运输合理化的概念和意义	227
二、运输合理化的影响因素	228
三、不合理运输的存在形式	229
四、运输合理化的有效措施	232
五、运输与物流其他环节的协调	235
六、组织合理运输的程序	235
小结	241
案例分析	241
练习题	242
第八章 配送系统规划	243
第一节 配送网络系统概述	244
一、系统	244
二、配送网络系统	246
第二节 配送系统的主要模式与内容	248
一、配送模式	248
二、配送服务方式	254
三、配送模式选择	256
第三节 配送系统规划流程	260
一、配送系统规划的主要内容	260
二、配送系统规划的流程和初步调查	264
第四节 配送增值服务	266
一、配送的基本服务与能力要求	266
二、配送增值服务	268
小结	269
案例分析	269



练习题	270
第九章 配送方案设计	272
第一节 配送计划概述	273
一、配送计划的内容	273
二、配送计划的制订	273
三、配送计划的决策	275
第二节 配送路线设计	276
一、配送路线的影响因素	276
二、配送路线的设计原则	277
三、配送路线的设计前提	278
四、配送路线的设计方法	279
第三节 配送车辆调度	288
一、配送车辆调度的作用及特点	288
二、配送车辆调度的基本原则	289
三、配送车辆调度的方法	290
小结	291
案例分析	291
练习题	293
第十章 配送中心运营管理	294
第一节 配送中心概述	295
一、配送中心的定义	295
二、配送中心的分类	295
三、配送中心的功能	299
第二节 配送中心基本运作流程	304
一、订单处理	304
二、进货作业	305
三、搬运作业	306
四、存储作业	306
五、拣货作业	307
六、流通加工作业	307
七、补货作业	308
八、配送作业	308
第三节 配送中心特殊运作流程	309
一、不设储存库配送中心的运作流程	309
二、加工转换型配送中心的运作流程	310
三、分货型配送中心的运作流程	310
第四节 配送中心库存管理	310



一、库存的含义及分类	310
二、库存管理的重要性	311
三、库存管理的主要内容	311
四、库存管理的分类	313
五、库存管理指标体系	313
六、库存管理的方法	314
第五节 配送成本管理	320
一、配送中心的成本构成	320
二、配送中心的成本核算与控制	322
小结	325
案例分析	325
练习题	327
第十一章 运输与配送管理信息系统	328
第一节 运输与配送管理信息系统概述	329
一、运输与配送管理信息系统的概念	329
二、运输与配送管理信息系统的发展	330
三、运输与配送管理信息系统的种类	331
第二节 运输与配送管理信息系统结构概述	332
一、运输与配送管理信息系统结构体系	332
二、企业运输与配送管理信息系统功能	339
三、公共运输与配送管理信息系统功能	342
第三节 运输与配送管理信息系统的关键技术要素与实施要素	350
一、企业运输与配送管理信息系统关键技术要素	350
二、运输与配送管理信息系统关键实施要素	369
第四节 运输与配送管理信息系统的应用	374
一、配送中心应用	374
二、铁路行业信息化体系	375
三、货运交易信息平台	377
四、车辆综合管理系统	378
五、基于电子商务的快递系统	379
小结	380
案例分析	380
练习题	382
参考文献	384

第一章

概 论

教学目标

本章主要介绍运输与配送的含义及其构成要素，运输系统与配送系统的特征及区别，运输、配送在物流管理中的地位和作用，运输与配送的现状和发展前景。

学习任务

通过这一章内容的学习，要达到以下几个目的。

- 了解运输与配送的概念。
- 了解运输与配送的构成。
- 掌握运输与配送的特点及二者的区别。
- 掌握运输的功能、地位和目标。
- 掌握配送的种类和标准。

导入案例

家乐福超市快速发展的启示

家乐福超市 1995 年正式进入中国市场，在很短时间内就在上海、北京、广州三地开辟了自己的大卖场。目前，家乐福已经在中国的沿海城市和经济中心城市基本完成了战略布局，比沃尔玛和麦德龙快了两到三年，目前家乐福大卖场已达到 39 家店，并计划在中国以每年 10 家门店递增，且已在武汉建立了全球采购基地，每年在中国采购约 100 亿美元。家乐福的发展为什么会如此迅速？究其原因，主要有以下几个方面。

1) 家乐福对场址选择高度重视。家乐福虽然全球排名在沃尔玛之后，但在中国却做到了第一，其成功的原因在于其鲜明的市场布局策略。如家乐福意识到上海有强于深

圳和北京的组货条件、交通运输条件和市场辐射能力，便直接把总部设在上海，而不是广东或北京，从而率先抢占上海市场。事实证明这对他们在中国市场迅速扩大非常有利。

2) 合理利用具体物流策略。家乐福为了早于其竞争对手在中国完成战略布局，打破了常规和连锁经营的管理体制，采取组合供应商物流系统的方法，即充分依托供应商的物流系统。这样即可以大大地降低自己的营运成本，又可以配合在不同地区的分店适时地组织商品供应和配送，从而赢得了在中国内地市场的发展速度。而沃尔玛则因店少而无法使其在他国成功的物流模式得以复制，使得世界零售业老大沃尔玛虽然早在 1992 年就拿到了进入中国零售市场的许可证，但到 1996 年才在深圳开了第一家店。

(资料来源：王国华，2005. 现代物流工程. 北京：国防工业出版社.)

第一节 运输与配送概述

运输是社会生产的一般条件，是整个社会经济的主要基础。运输是支付物流成本项目中数额最大的物流功能，是物流运作得以实现的基础条件。物流运输是现代物流的业务核心，从功能角度出发，运输系统则可以看作是物流系统中的一个功能子系统。因此，加强物流运输方面的研究是实现企业运输合理化的基础，是保证物流系统整体的功能发挥的首要条件，是促进社会经济稳定、高速、持续发展的重要因素。

一、运输的概念

运输是指用各种专用运输设备和工具，将物品从一个地点向另一个地点运送的物流活动，其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。

在宏大的商品经济潮流中，由于市场的分散性、宽广性，商品不可能即地生产、即时消费，它是在不同地域范围内，为了更好地实现和利用商品价值和使用价值，则必须通过运输这一中间环节才能保证商品从生产地运往消费地，以满足社会需要。

二、运输系统的构成要素

1. 运输通道

运输通道按照运输过程所使用的设备和作用进行分类，主要包括以下几个方面。

1) 铁路运输。铁路运输主要承担陆路上的长距离、大批量的客货运输。铁路可分为双轨铁路、单轨铁路、宽轨铁路、窄轨铁路、快运铁路、普通铁路等。

2) 公路运输，也称道路运输或汽车运输。公路可以分为国道、省道；高速公路、普通公路；干线公路、支线公路等。

3) 水路运输。水路运输主要承担水路上的长距离、大批量的运输。水路可分为远洋、近海和沿海。

4) 航空运输。利用飞机或其他航空器进行运输。



5) 管道运输。用于运输气体、液体和粉状固体的一种运输方式。

2. 运输节点

运输通道和运输节点一起构成物流基础设施网络。运输节点是处于运输线路上的节点,是货物的集散地,是各种运输工具的衔接点。运输节点对优化整个运输网络起着不可低估的作用。根据运输通道类型可把运输节点分为汽车站场、铁路车站、港口、航空港和管道站。

1) 铁路车站。又称火车站,是供火车停靠的地方,可以搬运货物或让乘客乘车。根据规模大小和作业情况分为中间站、区段站、编组站和货运站。

2) 汽车站场。保证车辆正常运行的场所,主要有停车场(库)、客(货)运站。

3) 港口。港口通常指水港,由水域和路域两大部分组成。港口按地理位置可分为海港、河港和湖港。

4) 航空港。航空港习惯称为飞机场,执行客货运业务和保养维修飞机。航空港一般由飞行区、客货运输服务区和机场维修区三大部分组成。

5) 管道站。管道站是对沿管道干线输送(油)气品而建立的各种作业站的统称。按其所在位置不同可分为起点站、终点站和中间站,中间站按其设备的不同又可分为中间泵站、加热站、热泵站、分输站和减压站。

3. 运输工具

运输过程中主要的承载体是运输工具,根据运输方式的不同,运输工具可分为铁路运输工具、公路运输工具、水路运输工具和航空运输工具。此外还有管道运输,管道运输是一种特殊的运输方式,其运输工具由特定的输送管道和泵站组成。

1) 铁路运输工具。主要是由机车和其牵引的车辆构成。机车是铁路运输的基本动力,可以分为蒸汽机车、内燃机机车和电力机车。铁路车辆按用途分为客运机车、货运机车和调运机车。

2) 公路运输工具。公路运输的主要工具是汽车,公路运输方式是多种运输方式中唯一能实现“门到门”运输的运输方式。根据 GB/T15089—1994《机动车辆分类》有重型载运货车(载重量在8吨以上)、中型载重货车(载重量在4~8吨)、轻型载重汽车(载重量在1~3.5吨)和微型载重汽车(载重量在1吨以下)。

3) 水路运输工具。水路运输工具离不开船。运送货物或乘客的船称为运输船,是民用船舶中的主要部分。物流运输中载运货物的货船主要有杂货船、集装箱船和散装船。

4) 航空运输工具。用于物流领域的航空运输设备主要有货机和客机两类。货机专门运输各类货物,例如,大型货机可以运输铁路机车、车厢之类的大型物件。

4. 运输经营主体

运输经营主体可以说是整个运输系统中最为关键的因素,其运作方式、运作能力直接影响着运输系统功能的发挥及实现。运输经营的主体一般可以分为运输的参与者、运

输服务的提供者。

1) 运输的参与者。与一般商品交易不同, 运输的参与者一般可分为五方, 即托运人、收货人、承运人、政府和有关公众。

2) 运输服务的提供者。运输服务是由多种提供者提供的, 主要包括单一方式经营人、专业承运人、联运经营人和非作业性质中间商。

5. 运输能力

运输能力是一个综合概念。以铁路为例, 铁路运输能力是通道通过能力、车辆设备能力、基础设备能力和组织管理水平的综合体现。

1) 铁路运输。

2) 公路运输涉及车站、路线、车辆装备等方面之间的配合问题。

3) 水路运输一般包括港口、航运和船只的能力。港口的建设要与装卸设备、本身的泊位以及仓库、港区线路相协调。

4) 民航运输包括航空港的基础建设设施、民航的内部外部协调能力。

三、配送的概念

随着现代物流的引入, 现代的配送得到了快速的发展。在国外先进的配送企业的引进下(如戴尔, 沃尔玛等), 我国的现代配送也得到了发展, 许多大型的配送中心建立起来, 如上海华联的配送中心等。最早“配送”一词来源于美国物流科学的英文原词“deliver”, 还有一种说法是“distribution”。

配送的概念既不同于运输也不同于送货。根据我国国家质量技术监督局颁布的《物流术语》中, 对配送给出如下定义: “在经济合理区域范围内, 根据客户要求, 对物品进行分拣、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。”

综上所述, 可将“配送”广义理解为: 根据客户的需要, 在物流据点内进行分拣、配货等工作, 并将配好的货物送交给收货人的过程。

四、配送的种类及模式

(一) 配送的种类

配送为满足不同产品、不同的企业、不同的流通环境并根据不同的分类标准可以分为多种类型。

1. 按配送节点不同分类

1) 仓库配送。仓库配送一般是以仓库为据点进行配送的。它可以完全将仓库改造成配送中心, 也可以是在原仓库储存、保管功能保持不变的情况下进一步完善其配送职能, 使其成为专业的配送中心。由于并不是按标准的配送中心设计和建立的, 所以仓库配送的规模较小, 配送的专业程度不高。但仓库可以利用其完备的储存、保管能力及设施, 集中的收发货场地, 便利的交通运输线路等优势, 开展中等规模的配送, 所以仓库配送



仍然是一种重要的配送方式。

2) 商店配送。商店配送的组织者通常是商业或物资的门市网点, 这些网点主要承担商品的零售, 所以规模一般不大, 但经营品种较齐全。除日常的零售业务外, 还可以根据顾客的需求, 将客户订购此商店平时不经营的商品, 一起配送给客户。这种商店配送的组织者往往实力有限, 只是小批量、零星的配送商品。但如果所需配送的商品只是偶尔需要且很难与大配送中心建立计划配送关系时, 可以由商店配送承担此工作。商店配送往往是大的配送中心的辅助和补充, 其有两种形式: ①兼营配送形式。商店在进行正常销售的同时兼带配送职能。商店的存货可以用于日常的销售及配送, 所以此种形式有较强的机动性, 可以将日常销售和配送结合起来, 相互补充。②专营配送形式。商店不进行日常的零售工作而专门进行配送。通常是商店的地段不佳, 不适于门市销售而又有某方面经营优势或渠道优势而采用此种形式。

3) 配送中心配送。配送中心的组织者通常是专门从事配送的配送中心。配送中心的规模较大, 可按配送的需要储存各种商品。

配送中心的专业性一般很强, 和顾客有固定的计划配送关系, 储存量也很大。配送中心的建设及其工艺流程是根据配送需要而专门设计的, 所以配送量很大、距离较远、配送品种较多。可以承担工业企业一般生产所需要的主要物资的配送及零售商店所需补充商品的配送。配送中心是重要的配送形式, 也是物流运输的发展方向。

2. 按商品数量和特征种类分类

1) 少(单)品种、大批量配送。企业需要量较大的商品, 几个品种或单独的品种就可以达到较大的需求量, 可以采用整车运输, 这种商品通常不需要和其他商品搭配, 可用专业性很强的配送中心进行运输。这种类型的特点在于运输量大、品种较少甚至单一, 可以采用车辆满载或载重量较大的车辆运输, 从而提高车辆的利用率, 使成本降低。

2) 多品种、小批量配送。这种类型是按照客户需求, 将所需求商品配备齐全并进行配载后送达客户。这种配送形式要求配送中心设备复杂, 配送水平要求较高, 必须有高水平的组织工作来实现。这种配送的优势主要表现在品种多、工作量小。这种方式也正符合现代“消费多样化”、“需求多样化”的趋势。

3) 配套(成套)型。按生产企业的需要, 将其所需要的物资或配套产品装备齐全后直接运输到生产厂商的形式。这种配送方式承担了生产企业大部分的供应工作, 使生产企业专注于生产研发, 与多品种、小批量配送效果类似。

3. 按配送的时间和商品的数量分类

1) 定时配送。定时配送是按照规定的时间间隔进行配送的, 如多少天、多少小时一次等。每次配送的品种数量可按预先制订的计划执行, 也可以按配送前商定的联络方式(如电话、计算机终端等)通知。由于这种配送方式时间固定, 所以易于工作计划的安排, 易于计划使用车辆, 对客户来讲也便于安排接货准备。但由于配货的要求经常变化等原