



21世纪物流管理专业系列教材

配送管理实务

主 编 钱芝网



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



1495395

21 世纪物流管理专业系列教材

配送管理实务

PEISONG GUANLI SHIWU

主 编 钱芝网
副主编 周立军 孙海涛



400-810-0398
http://www.hep.edu.cn
http://www.hep.com.cn
http://www.hepsh.com
http://www.landaco.com
http://www.landaco.com.cn
2011年8月第1版
2011年8月第1次印刷
32.00元

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德胜大街4号
邮 政 编 码 100120
印 刷 上海唯真印务有限公司
开 本 787mm×960mm 1/16
印 张 20.25
字 数 419千字
书 号 010-28281118
021-26212287



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

ISBN 978-7-04-032133-3

配送管理实务

PEISONG GUANLI SHIWU

图书在版编目(CIP)数据

配送管理实务 / 钱芝网主编. —北京: 高等教育出版社, 2011.8

ISBN 978-7-04-032133-3

I. ①配… II. ①钱… III. ①物流配送中心—企业管理—高等职业教育—教材 IV. ①F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 135201 号

策划编辑 肖春茂 责任编辑 毕颖娟 封面设计 吴昊 责任印制 蔡敏燕

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	网 址	http://www.hep.edu.cn
邮政编码	100120		http://www.hep.com.cn
印 刷	上海师范大学印刷厂		http://www.hepsh.com
开 本	787mm×960mm 1/16	网上订购	http://www.landaco.com
印 张	20.25		http://www.landaco.com.cn
字 数	419 千字	版 次	2011 年 8 月第 1 版
购书热线	010-58581118	印 次	2011 年 8 月第 1 次印刷
	021-56717287	定 价	32.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究
物料号 32133-00

前 言

随着科学技术的不断进步、经济全球化的快速发展、生产方式的变革、消费需求日益个性化和多样化,市场竞争越发激烈。激烈竞争的市场要求企业不仅要能够生产出低成本的、新颖独特的产品,而且还要能够对不断变化的市场作出快速反应,及时满足客户的多样化需求。配送作为一种非常好的物流方式,它彻底改变了传统的流通模式和方式,很好地适应了这一要求。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,并按时送达指定地点的物流活动。采用配送方式,增大订货经济批量,可以降低进货成本;通过将客户所需的各种商品配备好,集中起来向客户发货,以及将多个客户的批量商品集中在一起进行一次发货等方式,可以提高物流经济效益。同时,发展配送还大大减少了生产企业的库存,可以实现生产企业多年追求的“零库存”,将企业从库存的包袱中解脱出来,为企业解放出大量的储备资金,从而可以大大改善企业的财务状况。此外,实行配送,还能够及时满足客户的个性化和多样化需求,保证供应的及时性,能够帮助企业赢得稳定的市场。正因为如此,当前世界各国、各企业都非常重视配送这一环节,都把加强配送管理作为降低成本、提高经济效益、增强竞争力的重要战略利器。

我国的配送业经过十多年的发展,已取得了一定的成效,但总体来说,进展缓慢、设备落后,不仅规模小、实力弱、功能单一,而且信息化程度偏低,服务质量和效率难以满足社会化物流配送的需要,这与我国作为世界第二大经济体的地位严重不相称,客观上制约了我国企业的市场竞争力。不仅如此,我国精通配送业务的高技能人才也十分缺乏,尽管近十年来国内高校培养了一大批物流专业人才,但普遍只懂部分物流理论,实际动手能力不强,所掌握的专业技能与企业职业岗位要求差距较大,无法与配送岗位工作无缝对接。

有鉴于此,本书作者通过到物流配送企业进行深入、细致的调研,了解了配送企业的主要职业岗位及其工作职责和典型工作任务,以及要切实履行这些工

作职责、完成典型工作任务应具备的知识和应掌握的技能,在此基础上,以配送管理的工作过程为主线,借鉴德国职业教育的先进经验及其好的做法,设计了本书的编写体例和教学内容。本书有如下特点:

第一,基于配送管理的工作过程,以培养学生的职业行动能力为目标,以配送企业的实际工作任务为主线,安排教学内容。全书共设计了九个学习情境,每一个学习情境根据学习内容的需要又设计了若干个学习项目,体现了高职教材的特点。

第二,每一个学习项目开篇之前都设计了一个操作型的引导任务,开篇后的内容紧紧围绕如何完成引导任务去展开,让学生带着问题、带着任务去学习,增强了学习的针对性、实用性和趣味性,学生在学知识的同时学技能操作,“学以致用”,极大地提高了学习效果。这就真正做到了“以学生为中心”、“教、学、做”一体化。

第三,为了及时巩固学习效果,提升技能的熟练程度,每一个学习情境还安排了“实践与思考”栏目,该栏目由技能训练题、案例分析题和知识巩固题构成,让学生通过这三组任务的交替训练,进一步理解和巩固所学知识,进一步提升实践操作技能。

第四,教材内容新颖,与企业实践联系密切,知识、技能与时俱进。本书不仅广泛吸收了学术界的最新研究成果,而且还将从配送生产实践中总结出来的新技术、新方法和新经验融入教材中,并且紧跟物流配送业的发展趋势,有较强的实用性和超前性。

本书由上海理工大学、上海医疗器械高等专科学校钱芝网教授设计编写体例、统稿和审稿,并担任主编,南京工业职业技术学院周立军、上海医疗器械高等专科学校孙海涛担任副主编。全书写作分工如下:钱芝网编写学习情境一、六、七、九,周立军编写学习情境二,孙海涛编写学习情境三,任稚苑编写学习情境四,李彩其编写学习情境五,沈斌编写学习情境八。

本书在编写过程中参考了学术界不少同仁的著作、教材、研究论文和案例,在此谨表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中不可避免地会存在不足之处,敬请广大读者和同行专家批评指正。

作者

2011年5月于上海

目 录

03 学习目标

08 学习目标

08 学习目标

08 学习目标

学习情境一 配送中心规划设计

学习目标 1

学习项目 1 配送中心选址 1

 引导任务 1

学习项目 2 配送中心布局设计 15

 引导任务 15

学习项目 3 配送中心作业设备配置 25

 引导任务 25

实践与思考 46

 技能训练题 46

 案例分析题 湖北同济堂药房有限公司配送中心选址 46

 知识巩固题 52

学习情境二 配送中心组织结构与岗位设置

学习目标 53

学习项目 1 配送中心组织结构设计 53

 引导任务 53

学习项目 2 配送中心岗位设置 58

 引导任务 58

实践与思考 67

 技能训练题 67

案例分析题 上海锦江蔬菜配送中心的组织结构构建	67
知识巩固题	68

学习情境三 配送流程与配送模式

学习目标	69
学习项目 1 配送流程	69
引导任务	69
学习项目 2 配送模式	80
引导任务	80
实践与思考	92
技能训练题	92
案例分析题 伊藤洋华堂的共同配送	93
知识巩固题	97

学习情境四 配送中心经营策略

学习目标	98
学习项目 1 配送中心市场开发策略	98
引导任务	98
学习项目 2 配送中心业务运作策略	102
引导任务	102
实践与思考	105
技能训练题	105
案例分析题 TNT 的分销渠道与促销策略	106
知识巩固题	107

学习情境五 配送中心信息系统设计

学习目标	109
学习项目 1 配送中心信息系统功能目标设定	109
引导任务	109

学习项目 2 配送中心信息系统模块设计	112
引导任务	112
实践与思考	119
技能训练题	119
案例分析题 苏宁电器的物流配送系统	119
知识巩固题	121
<hr/>	
学习情境六 配送需求计划与配送作业计划编制	
学习目标	122
学习项目 1 配送需求计划编制	122
引导任务	122
学习项目 2 配送作业计划编制	131
引导任务	131
实践与思考	152
技能训练题	152
案例分析题 配送资源计划如何提升物流企业竞争优势	153
知识巩固题	156
<hr/>	
学习情境七 配送中心业务运作	
学习目标	157
学习项目 1 订单处理作业	157
引导任务	157
学习项目 2 进货作业	168
引导任务	168
学习项目 3 装卸搬运作业	181
引导任务	181
学习项目 4 拣货作业	194
引导任务	194
学习项目 5 补货作业	207
引导任务	207

学习项目 6 流通加工作业	218
引导任务	218
学习项目 7 配货作业	228
引导任务	228
学习项目 8 送货作业	232
引导任务	232
学习项目 9 盘点作业	241
引导任务	241
实践与思考	249
技能训练题	249
案例分析题 Corporate Express 的配送中心解决方案	251
阿迪达斯的流通加工	255
知识巩固题	256
<hr/>	
学习情境八 配送质量管理	
<hr/>	
学习目标	257
学习项目 1 配送服务质量体系的构建	257
引导任务	257
学习项目 2 配送质量管理方法	264
引导任务	264
实践与思考	271
技能训练题	271
案例分析题 JC Penney 公司的配送质量管理创新	272
知识巩固题	273
<hr/>	
学习情境九 配送中心成本核算与绩效评价	
<hr/>	
学习目标	274
学习项目 1 配送中心成本核算	274
引导任务	274

学习项目 2 配送中心绩效评价	286
引导任务	286
实践与思考	305
技能训练题	305
案例分析题 白沙烟草物流公司配送成本的控制	306
知识巩固题	307
参考文献	308
教学资源索取单	

202 配送中心选址所需要的数据

203 配送中心的物流动线 and 人流动线

204 配送中心设备选择的原则

205 组织结构设计的原则与步骤

206 配送中心岗位设置的基本原则

207 配送的主要服务形式

208 物流配送企业市场开发新策略

209 延迟策略的方式

210 配送中心的主要信息内容

211 配送中心信息系统开发设计应遵循的原则

212 DRP 和 MRP 的区别

213 制订配送计划应考虑的因素

214 订单处理作业考核指标及改善对策

215 进货作业的影响因素及组织原则

216 装卸搬运合理化的原则

217 拣货作业中常见的错误、原因及其对策

218 补货的主要模式

219 不合理流通加工的形式

220 配货原则

221 提高配送运输车辆吨位利用率的方法

222 产生盘点差异的原因

小 知 识 专 栏 目 录

配送中心选址所需要的数据 14

配送中心的物流动线 and 人流动线 17

配送中心设备选择的原则 43

组织结构设计的原则与步骤 57

配送中心岗位设置的基本原则 66

配送的主要服务形式 79

物流配送企业市场开发新策略 101

延迟策略的方式 105

配送中心的主要信息内容 111

配送中心信息系统开发设计应遵循的原则 118

DRP 和 MRP 的区别 130

制订配送计划应考虑的因素 151

订单处理作业考核指标及改善对策 167

进货作业的影响因素及组织原则 180

装卸搬运合理化的原则 192

拣货作业中常见的错误、原因及其对策 206

补货的主要模式 218

不合理流通加工的形式 226

配货原则 232

提高配送运输车辆吨位利用率的方法 239

产生盘点差异的原因 248

配送服务质量轮	263
全面质量管理法	270
配送成本的影响因素与特征	284
影响配送绩效评价的因素	305

14	配送服务质量轮	263
17	全面质量管理法	270
19	配送成本的影响因素与特征	284
27	影响配送绩效评价的因素	305
68	配送中心位置设置的基本原则	
79	配送的主要类型	
101	物流配送企业市场开发策略	
102	配送的五大原则	
111	配送中心的主要信息内容	
118	配送中心信息系统开发应注意的原则	
130	DRP 和 MRP 的区别	
151	配送计划制定应考虑的因素	
157	订单处理作业考核指标及改善对策	
180	配送作业的影响因素及改善原则	
192	配送的联合运输原则	
206	配送作业中常见的错误及其对策	
218	配送的主要资源	
226	配送的三大基本原则	
232	配送原则	
239	提高配送运输效率的方法	
242	产生误差的原因	

学习情境一 配送中心规划设计



学习目标

通过本情境的学习,让学生了解配送中心的设计思路,知晓配送中心选址应遵循的原则和影响选址的主要因素,掌握配送中心选址和配置作业设备的方法,能够结合配送中心所经营的商品特性、服务要求、相关资源等,基于方便作业、节约成本、保护环境的考虑,为配送中心选址、配置作业设备、划分作业区域,进行配送中心内部规划设计。

学习项目 1 配送中心选址



引导任务

某公司拟在某城市建一配送中心,该配送中心每年要从P、Q、R、S四个商品供应地运来不同商品。已知各地距城市中心的距离和年运量如表1-1所示,假定各种商品运输费率相同,请确定该配送中心的合理位置。

表 1-1 场址坐标及年运输量表

商品供应地	P		Q		R		S	
	x_1	y_1	x_2	y_2	x_3	y_3	x_4	y_4
供应地坐标/km	55	65	65	75	25	30	65	50
年运输量/t	2 500		2 000		1 500		1 000	

配送中心是以开展配送业务活动为核心的经济实体,具有一般企业的特征。因此,配送中心与其他类型企业一样,其定位就是确定企业在市场中的地位,即根据行业发展的特点和

自身条件,选择和调整经营模式,制定企业的战略目标,并为实现企业的战略目标采取一系列经营和管理措施,确保企业在竞争中的地位。配送中心可以从市场需要出发,对本身的功能、经营商品范围、选址区位及建设规模等方面进行决策和定位,并且在实践中不断调整和适应市场发展的需要。

一、配送中心的定位

(一) 配送中心的功能定位

配送中心的功能是根据其开展的配送业务活动并以相应的配送作业环节为基础来确定的。根据配送作业的基本环节和作业流程,配送中心具有采购、储存、加工、分拣、配货、配送运输等多项功能。但不同类型的配送中心其核心功能不完全相同,因此,在配送中心的规划建设,从设施建设到平面布局,以及组织管理等方面也会因其功能不同而产生差异。

1. 供应型配送中心

供应型配送中心是以向客户供应商品,提供后勤保障为主要特点的配送中心。在实践中,有许多配送中心与生产企业或大型商业组织建立起相对稳定的供需关系,为其供应原材料、零配件和其他商品,这类配送中心即属于供应型配送中心。例如,由上海造船厂组建的钢板配送中心就是专门按照生产制造企业的要求,供应并配送金属板材的配送中心,供应型配送中心的目标市场相对稳定,其经营的商品和服务方式均与其服务对象的要求相统一,而且必须建立一定的储备以保证供应。

2. 销售型配送中心

销售型配送中心是以销售商品为目的,借助配送这一服务手段来开展经营活动的配送中心。这种类型的配送中心多为商品生产者和经营者为促进商品的销售,通过为客户代办理货、加工和送货等服务手段来降低物流成本,提高服务质量,由此而采用各种现代物流技术,装备各种物流设施,运用现代配送理念来组织物流活动而形成的配送中心。这类配送中心是典型的配销经营模式,在国内外普遍存在,如我国近年来由商业和物资部门的批发机构改组重建的生产资料和生活资料配送中心等,这类配送中心的主要客户是其商品的销售对象,配送是其重要的营销手段,以满足客户对配送个别服务的要求为主,目的是促进销售。

3. 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。例如,美国福来明公司的食品配送中心,有七万多平方米的储备仓库,经营商品达八万多种。这类配送中心通常具有较大规模的仓库和储物场地,在紧缺资源条件下,能形成储备丰富的资源优势,以储存功能为主,以尽可能降低其服务对象的库存为主要目标,具有较强的库存调节功能,因此,在建设中应规划较大规模的仓储空间和设施。

4. 流通型配送中心

流通型配送中心以快速转运为核心,大批进货,快速分装或组配,并及时地分发到各客

户指定的地点,这类配送中心通常从距离和组织结构上均靠近交通运输结点,更多的时候是为下一级配送机构服务,其物流特点是在实物分发基础上货物的高速流转,因此,在建设中心应配备适应货物高速流转的分发设施。

5. 加工型配送中心

这类配送中心的主要功能是对商品进行清洗、下料、分装、集装等加工活动,即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,就是以肉类加工为核心开展配送业务的加工型配送中心。另外,如混凝土等建筑材料以及煤炭等商品的配送供应中,通常需要大量的加工活动,所以,在生产资料的配送活动中有许多加工型配送中心。加工型配送中心通常以其经营的商品和服务方式来确定目标市场,主要针对商品特性,体现处理专项商品的加工技术与特色。因此,在其规划建设中应适应流通加工的需要,配置特定商品的加工处理设施、场地,引进和开发适用特定商品的加工技术,并培养相应的加工技术人员。

6. 城市配送中心和区域性配送中心

城市配送中心是在城市范围内或面向城市区域的配送中心,一般需将商品直接送到零售商或消费者手中,实现“门”到“门”服务,因此,要求具有适应快速反应,具有相当灵活性的配送运输设施,特别是在形成公路配送运输网的基础上,重点加强运输车辆和运输组织方面的管理,适应快捷配送的需要。而区域性配送中心其辐射范围广,配送规模较大,有些甚至开展全国、跨国配送业务,这类配送中心通常以下一级配送中心或分发中心为服务对象,通过批发配送促进商品销售。因此,其设施和建设通常具备多种流通功能,特别是必须具有高效的信息网络传输系统,既适应商流,也适应物流的需要。

(二) 配送商品定位

配送中心经营商品的定位主要是根据市场需求和其服务对象来确定的。对于一般商业连锁体系来说,通常配备经营一般消费品的配送中心,负责连锁体系内大部分商品的配送,以形成规模效应,获得规模经济效益。一些由传统批发机构改组而形成的专业型配送中心,通常以其批发经营的传统商品为主,开展配送业务,其品种较为单一,批量较大。例如,英国的香蕉流通主要由三大公司控制,这三大香蕉流通中心不仅积累了丰富的流通技术和流通经验,而且通过几十年的配送实践,能高效地进行香蕉的配送,满足不同客户的需要。不论哪一类配送中心其经营商品的定位都是一种市场定位,即以满足市场需求为前提。例如,位于深圳福田保税区以开展电子产品配送业务为核心的许多仓储公司或物流公司,其投资建设的背景是深圳作为电子产品来料加工装配区,其绝大部分零配件从境外经由香港而来,而福田保税区不仅具有直通香港的保税通道,而且具有香港无可比拟的仓储成本优势,相对内陆来说,位于保税区的配送中心,不仅可以实现配送的各项功能,还可以代理报关业务,加快通关速度,对需要出境的零配件还可以直接由保税区出境,简化了各项报关手续,降低了总的物流成本。因此,配送中心的投资经营必须在市场有需求的情况下,投资和经营主体通过对市场形势的调查和分析,明确自身的经营目标,给本企业在市场

竞争中以恰当的定位。

(三) 配送区域的定位

配送区域是指配送中心辐射范围的大小,以某一点为核心建立配送中心,其配送的距离和区域的大小不仅关系到配送中心的投资规模,也影响到配送中心的运作方式。因为配送区域越大,配送中心的规模也应该越大,运送距离越长,对其运输设备要求也越高,相应的运作方式和组织管理程序也会不同。通常对于连锁商业体系来说,其零售店铺的分布范围和数量多少,决定配送中心的辐射区域和配送能力。连锁商业体系组建配送中心的方法,可以按照适当的比例,即根据商圈范围内顾客分布、分店数量与配送中心的适当比例,来确定配送中心的位置、规模与数量。例如,日本的全家便利商店公司,其配送中心的物流半径为30 km,在半径为30 km的范围内平均设有70家店铺,由一个配送中心负责。有些连锁体系则按照商品类别来建立不同的配送中心。例如,日本最大的零售商大荣公司在组建配送中心时就是根据商品不同类别建立了衣料和杂货配送中心、电器和家具配送中心、食品配送中心等,由这些根据商品类别不同设置的专业型配送中心分别负责不同商品的配送。

不论何种形式的配送中心其区位的确定,都是以其服务对象所形成的区域为基本前提,在一定商圈范围内选址的。建设规模越大,经营能力越强,其辐射范围越广,服务的商圈也就越大。反之,服务商圈越大,配送中心在投资建设和经营组织等方面,就必须考虑使其形成足够的配送能力,以满足市场需要。

(四) 配送中心建设规模定位

通常配送中心规模越大,其服务能力越强,而规模越大,投资成本也将会增加。从“成本-收益”的角度来分析,“配送规模”与“单位配送成本”之间的关系是:在一定配送规模范围内,随着投资建设规模的不断扩大,单位配送成本随之不断降低,而当规模扩大到一定程度,单位配送成本则会开始随规模的扩大而上升,规模不经济性开始发生作用。“配送规模”与“服务能力”之间的关系则表现为:随着配送规模的扩大,配送中心的服务能力不断增强,但当规模扩大到一定程度时,其服务能力受规模的影响则不断减小,也就是说,配送中心的建设和经营规模并不是越大越好,从理论上说,其规模最好是在“服务能力”与“单位配送成本”之间找到一个总成本最低的平衡点,这样才可能在最佳规模范围内获得较低的配送成本和较高的服务能力以及服务水平。而在实践中,配送中心建设规模的确定在大多数情况下,仍然是根据市场需要,在一定技术经济分析的基础上确定的。

二、配送中心的选址

(一) 配送中心选址的原则

1. 适应性原则

配送中心的选址须与国家以及省市的经济发展方针、政策相适应,与我国物流资源分布和需求分布相适应,与国民经济和社会发展相适应。

2. 协调性原则

配送中心的选址应将国家的物流网络作为一个大系统来考虑,使配送中心的设施设备、地域分布、物流作业生产力、技术水平等方面互相协调。

3. 经济性原则

在配送中心的发展过程中,有关选址的费用,主要包括建设费用及物流费用(经营费用)两部分。配送中心的选址定在市区、近郊区或远郊区,其未来物流活动辅助设施的建设规模及建设费用,以及运费等物流费用是不同的,选址时应以总费用最低作为配送中心选址的经济性原则。

4. 战略性原则

配送中心的选址,应具有战略眼光。一是要考虑全局,二是要考虑长远。局部要服从全局,目前利益要服从长远利益,既要考虑目前的实际需要,又要考虑日后发展的可能。

(二) 影响配送中心选址的因素

配送中心的选址主要应考虑自然环境因素、经营环境因素、基础设施状况以及其他因素。

1. 自然环境因素

(1) 气象条件。配送中心选址过程中,主要考虑的气象条件有温度、风力、降水量、无霜期、冻土深度、年平均蒸发量等指标。如选址时要避开风口,因为在风口建设会加速露天堆放商品的老化。

(2) 地质条件。配送中心是大量商品的集结地。某些容重很大的建筑材料堆码起来,会对地面造成很大压力。如果配送中心地面以下存在着淤泥层、流沙层、松土层等不良地质条件,会在受压地段造成沉陷、翻浆等严重后果。为此,配送中心选址要求土壤承载力要高。

(3) 水文条件。配送中心选址需远离容易泛滥的流域与地下水上涨的区域。要认真考察近年的水文资料,地下水位不能过高,洪泛区、内涝区、古河道、干河滩等区域绝对禁止选择。

(4) 地形条件。配送中心应选择地势较高、地形平坦之处,应具有适当的面积与外形。若选在完全平坦的地形上是最理想的,其次选择稍有坡度或起伏的地方,对于山区陡坡地区则应该完全避开;在外形上可选择长方形,不宜选择狭长或不规则形状。

2. 经营环境因素

(1) 经营环境。配送中心所在地区的优惠物流产业政策对物流企业的经济效益产生重要影响,数量充足和素质较高的劳动力也是配送中心选址考虑的因素之一。

(2) 商品特性。经营不同类型商品的配送中心最好能分别布局在不同地域,如生产型配送中心的选址应与产业结构、产品结构、工业布局紧密结合进行考虑。

(3) 物流费用。物流费用是配送中心选址的重要考虑因素之一。大多数配送中心选择接近物流服务需求地,例如接近大型工业、商业区,以便缩短运距、降低运费等物流费用。