



21世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材

物流配送中心规划与设计

孔继利 主编



LOGISTICS

- ✓ 密切地结合物流配送中心建设的特色
- ✓ 关注前沿并贯穿最新理论和实践成果
- ✓ 提供大量不同类型的案例和知识资料
- ✓ 习题与实训巩固理论并培养实操能力



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

· 014033800

21 世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材

物流配送中心规划与设计

主 编 孔继利
参 编 石 欣 马立坤 班 岚
徐 妍 贾 智 甘翠颖
崔 宇 吴运泽



北京大學出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



北航

C1722126

F252
589

内 容 简 介

物流配送中心规划与设计是物流专业的核心课程之一,其随着我国物流园区、物流配送中心的规划与建设及物流产业振兴规划的出台而备受重视。本书以市场需求为导向,立足于物流配送中心规划与设计的最新理论和实践成果,并力求对知识体系进行精简与优化,达到知识点“少而精”的效果,从“概念—理论—方法—工具”等方面系统设计教材的内容体系。本书理论教学主要突出“分析—规划—设计”的特色;实践教学在强调与理论教学衔接的同时,重视技术工具的熟练使用,注重培养学生的实践能力。本书提供了大量不同类型物流配送中心规划与设计的案例、丰富的知识资料、形式多样的习题和实际操作训练内容,以供读者阅读、训练或操作使用。

本书可以作为高等院校物流工程、工业工程、物流管理及其他相关专业的教材,也可以作为物流企业、工业企业的物流部门、物流配送中心的技术人员和管理人员的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

物流配送中心规划与设计/孔继利主编. —北京:北京大学出版社, 2014.3

(21世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材)

ISBN 978-7-301-23847-9

I. ①物… II. ①孔… III. ①物流配送中心—经济规划—高等学校—教材②物流配送中心—建筑设计—高等学校—教材 IV. ①F252②TU249

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 018964 号

书 名: 物流配送中心规划与设计

著作责任者: 孔继利 主 编

策划编辑: 李 虎 刘 丽

责任编辑: 刘 丽

标准书号: ISBN 978-7-301-23847-9/U · 0105

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 新浪官方微博: @北京大学出版社

电子信箱: pup_6@163.com

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

印 刷 者: 北京富生印刷厂

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 26 印张 603 千字

2014 年 3 月第 1 版 2014 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 49.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

21世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材

编写指导委员会

(按姓名拼音顺序)

主任委员	齐二石			
副主任委员	白世贞	董千里	黄福华	李向文
	刘元洪	王道平	王海刚	王汉新
	王槐林	魏国辰	肖生苓	徐 琪
委 员	曹翠珍	柴庆春	陈 虎	丁小龙
	杜彦华	冯爱兰	甘卫华	高举红
	郝 海	阚功俭	孔继利	李传荣
	李学工	李晓龙	李於洪	林丽华
	刘永胜	柳雨霁	马建华	孟祥茹
	乔志强	汪传雷	王 侃	吴 健
	于 英	张 浩	张 潜	张旭辉
	赵丽君	赵 宁	周晓晔	周兴建

丛书总序

物流业是商品经济和社会生产力发展到较高水平的产物，它是融合运输业、仓储业、货代业和信息业等的一种复合型服务产业，是国民经济的重要组成部分，涉及领域广，吸纳就业人数多，促进生产、拉动消费作用大，在促进产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力等方面发挥着非常重要的作用。

随着我国经济的高速发展，物流专业在我国的发展很快，社会对物流专业人才需求逐年递增，尤其是对有一定理论基础、实践能力强的物流技术及管理人才的需求更加迫切。同时随着我国教学改革的不深入以及毕业生就业市场的不断变化，以就业市场为导向，培养具备职业化特征的创新型应用人才已成为大多数高等院校物流专业的教学目标，从而对物流专业的课程体系以及教材建设都提出了新的要求。

为适应我国当前物流专业教育教学改革和教材建设的迫切需要，北京大学出版社联合全国多所高校教师共同合作编写出版了本套《21世纪全国高等院校物流专业创新型应用人才培养规划教材》。其宗旨是：立足现代物流业发展和相关从业人员的现实需要，强调理论与实践的有机结合，从“创新”和“应用”两个层面切入进行编写，力求涵盖现代物流专业研究和应用的主要领域，希望以此推进物流专业的理论发展和学科体系建设，并有助于提高我国物流业从业人员的专业素养和理论功底。

本系列教材按照物流专业规范、培养方案以及课程教学大纲的要求，合理定位，由长期在教学第一线从事教学工作的教师编写而成。教材立足于物流学科发展的需要，深入分析了物流专业学生现状及存在的问题，尝试探索了物流专业学生综合素质培养的途径，着重体现了“新思维、新理念、新能力”三个方面的特色。

1. 新思维

(1) 编写体例新颖。借鉴优秀教材特别是国外精品教材的写作思路、写作方法，图文并茂、清新活泼。

(2) 教学内容更新。充分展示了最新的知识以及教学改革成果，并且将未来的发展趋势和前沿资料以阅读材料的方式介绍给学生。

(3) 知识体系实用有效。着眼于学生就业所需的专业知识和操作技能，着重讲解应用型人才培养所需的内容和关键点，与就业市场结合，与时俱进，让学生学而有用，学而能用。

2. 新理念

(1) 以学生为本。站在学生的角度思考问题，考虑学生学习的动力，强调锻炼学生的思维能力以及运用知识解决问题的能力。

(2) 注重拓展学生的知识面。让学生能在学习了必要知识点的同时也对其他相关知识有所了解。

(3) 注重融入人文知识。将人文知识融入理论讲解，提高学生的人文素养。



3. 新能力

(1) 理论讲解简单实用。理论讲解简单化,注重讲解理论的来源、出处以及用处,不做过多的推导与介绍。

(2) 案例式教学。有机融入了最新的实例以及操作性较强的案例,并对案例进行有效的分析,着重培养学生的职业意识和职业能力。

(3) 重视实践环节。强化实际操作训练,加深学生对理论知识的理解。习题设计多样化,题型丰富,具有启发性,全方位考查学生对知识的掌握程度。

我们要感谢参加本系列教材编写和审稿的各位老师,他们为本系列教材的出版付出了大量卓有成效的辛勤劳动。由于编写时间紧、相互协调难度大等原因,本系列教材肯定还存在不足之处。我们相信,在各位老师的关心和帮助下,本系列教材一定能不断地改进和完善,并在我国物流专业的教学改革和课程体系建设中起到应有的促进作用。

齐二石

2009年10月

齐二石 本系列教材编写指导委员会主任,博士、教授、博士生导师。天津大学管理学院院长,国务院学位委员会学科评议组成员,第五届国家863/CIMS主题专家,科技部信息化科技工程总体专家,中国机械工程学会工业工程分会理事长,教育部管理科学与工程教学指导委员会主任委员,是最早将物流概念引入中国和研究物流的专家之一。

前 言

现代物流业已成为衡量一个国家综合国力和现代化水平的重要标志之一。目前,我国物流业正处于蓬勃发展的时期,对物流规划与设计类的人才需求不断加大,同时对其要求也逐步提高。因此,物流规划与设计类的人才培养必须立足于当前中国物流业发展的需求,重视创新思维的发掘,以创新的人才培养理念来充分调动学习者的积极性和主观能动性,确保培养出来的物流专业人才能够胜任物流系统规划与设计类的工作。

“物流配送中心规划与设计”是物流系统规划与设计的重要组成部分,在教学中不仅要学习掌握物流配送中心规划与设计的基本理论、方法和模型,而且要重点培养学习者的实践动手能力。

本书结合我国物流配送中心建设的特色,立足于物流配送中心规划与设计的最新理论和实践成果,从物流配送中心概述,物流配送中心规划与设计概述,物流配送中心选址规划,物流配送中心作业流程、组织管理体系和区域布局规划与设计,物流配送中心作业区域和设施规划与设计,物流配送中心配送运输系统规划与设计,物流配送中心的设备选用,物流配送中心管理信息系统规划与设计,物流配送中心运营管理系统规划与设计,物流配送中心系统规划方案评价等方面对物流配送中心规划与设计的基本原理、方法、技术工具、实践进行了详细论述。本书对各章的教学要点和技能要点进行了详细总结,便于初学者把握学习的精髓;并提供了大量不同类型物流配送中心的规划与设计案例、丰富的知识资料,以供读者阅读;各章提供形式多样、内容丰富的习题和实际操作训练内容,以供学习者练习和操作使用,便于其对所学知识的巩固和对物流实操能力的培养。同时,本书借助 200 多幅图、100 多张表对知识进行了讲解与分析,增强了知识的可读性。

本书主要具有以下特色。

(1) 确保准确性、系统性和统一性。本书取材翔实,概念定义确切,推理逻辑严密,数据可靠准确;体系清晰,结构严谨,层次分明,条理清楚;名词、术语前后统一,数字、符号、图表、公式书写统一,文字与图表、公式配合统一。

(2) 强化实践性与应用性。本书不仅在各章前后分别安排导入案例、案例分析,并在理论讲解过程中穿插了大量知识拓展或案例分析供学习者研读;正文中提供大量的例题供学习者练习和巩固;每章后附有选择题、简答题、判断题、计算题及结合实际考查学生观察与思考能力的思考题,各章还配有类型不同、形式丰富的实际操作训练,以便学生进行实训或实际操作。

(3) 增加趣味性。为了便于学生对知识的掌握及了解,本书不仅在每章前后附有本章教学要点、本章技能要点、知识架构、本章小结、关键术语,还通过资料卡、小知识、看图学物流等形式引入了大量背景资料、常用知识,以扩大学生的知识范围,便于学生对所学知识的掌握与应用。

为了便于教师安排教学进度,本书给出了多学时与少学时的教学建议,见下表。利用本书教学时,教师可以根据实际的教学需要进行合理取舍。



章 节	多学时教学		少学时教学	
	理论课时	实验课时	理论课时	实验课时
第1章 物流配送中心概述	2		2	
第2章 物流配送中心规划与设计概述	2	4	2	4
第3章 物流配送中心选址规划	4		4	
第4章 物流配送中心作业流程、组织管理体系和区域布局规划与设计	6		4	
第5章 物流配送中心作业区域和设施规划与设计	6		4	
第6章 物流配送中心配送运输系统规划与设计	4		4	
第7章 物流配送中心的设备选用	4	4	2	
第8章 物流配送中心管理信息系统规划与设计	4		2	
第9章 物流配送中心运营管理系统规划与设计	4		2	
第10章 物流配送中心系统规划方案评价	4		2	
合 计	40	8	28	4
	48		32	

本书由孔继利担任主编，并提出编写大纲、负责统稿与完善；参编人员包括石欣、马立坤、班岚、徐妍、贾智、甘翠颖、崔宇和吴运泽。参与本书编写的院校包括北京科技大学天津学院、北京航空航天大学、北京科技大学和重庆大学。其中，第1、3、5章由孔继利编写，第2章由孔继利和吴运泽编写，第4章由贾智和孔继利编写，第6章由石欣编写(沈雪华负责部分资料的整理，孔继利负责“单回路运输——TSP模型及求解”部分的编写)，第7章由徐妍编写(孔继利负责部分资料的整理)，第8章由马立坤和孔继利编写，第9章由孔继利、甘翠颖和崔宇编写，第10章由班岚编写。

本书在编写过程中参阅了大量专家、学者的有关著作、教材和文献，引用了其中的相关理论、方法、模型及国内外不同类型物流配送中心规划与设计的实例，并已尽可能在参考文献中列出，同时通过互联网学习并借鉴了一些相关报道资料。在此，编者对这些作者表示衷心的感谢！

由于受编者学识水平和实践能力的限制，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正(具体联系邮箱：kongjili1026@163.com)。

孔继利

2013年10月

目 录

第 1 章 物流配送中心概述	1	第 2 章 物流配送中心规划与设计概述	37
1.1 物流配送中心的概念	3	2.1 物流配送中心规划与设计的含义	39
1.1.1 配送的概念	3	2.2 物流配送中心规划与设计的目标任务和原则	39
1.1.2 配送中心的概念	4	2.2.1 目标任务	39
1.1.3 物流中心的概念	5	2.2.2 规划与设计原则	40
1.1.4 配送中心与物流中心的对比分析	6	2.3 物流配送中心规划与设计的基础资料收集与分析	41
1.1.5 物流配送中心的概念	7	2.3.1 基础规划资料的收集	41
1.2 物流配送中心的功能	8	2.3.2 基础规划资料的定量分析	43
1.2.1 基本功能	8	2.3.3 基础规划资料的定性分析	52
1.2.2 增值服务功能	10	2.4 物流配送中心规划与设计的程序和内容	55
1.3 物流配送中心的分类	12	2.4.1 新建与改造物流配送中心规划与设计的区别	55
1.3.1 按经营主体分类	12	2.4.2 新建与改造物流配送中心规划与设计的步骤	57
1.3.2 按服务区域分类	14	本章小结	60
1.3.3 按物的流向分类	15	习题	61
1.3.4 按服务的适应性分类	16	第 3 章 物流配送中心选址规划	65
1.3.5 按服务对象分类	16	3.1 物流配送中心选址规划的含义	67
1.3.6 按主要功能分类	16	3.2 物流配送中心选址规划的目标、原则和影响因素	68
1.3.7 按配送物品种类分类	18	3.2.1 物流配送中心选址的目标	68
1.3.8 按物流配送中心的自动化程度分类	18	3.2.2 物流配送中心选址的原则	69
1.4 物流配送中心的地位和作用	18	3.2.3 物流配送中心选址的影响因素	70
1.4.1 物流配送中心的地位	18	3.3 物流配送中心选址规划的程序与内容	73
1.4.2 物流配送中心的作用	19	3.4 物流配送中心选址规划的基本理论与方法	76
1.5 物流配送中心的建设与发展	21		
1.5.1 我国物流配送中心的建设与发展	21		
1.5.2 发达国家或地区物流配送中心的建设与发展	25		
1.5.3 物流配送中心的发展趋势	30		
本章小结	32		
习题	32		



3.4.1	物流配送中心选址方法	76	5.2	作业区域规划与设计	156
3.4.2	典型选址方法、模型及算法 ...	78	5.2.1	进出货作业区域规划与设计	156
	本章小结	94	5.2.2	仓储作业区域规划与设计	162
	习题	96	5.2.3	拣选作业区域规划与设计	173
第4章	物流配送中心作业流程、组织管理体系和区域布局规划与设计	101	5.2.4	集货作业区域规划与设计	194
4.1	物流配送中心作业流程规划与设计	103	5.2.5	其他作业区域规划与设计	195
4.1.1	物流配送中心作业流程分析的指导思想和原则	103	5.2.6	通道的规划与设计	197
4.1.2	物流配送中心的作业流程	104	5.3	物流配送中心建筑设施的规划与设计	203
4.2	物流配送中心组织管理体系设计	107	5.3.1	建筑物的柱间距	203
4.2.1	物流配送中心组织管理体系建设原则	107	5.3.2	建筑物的梁下高度	206
4.2.2	物流配送中心组织管理体系设置	110	5.3.3	地面载荷	209
4.2.3	物流配送中心岗位人员设置及其职能	110	5.4	行政区域与厂区面积设计	210
4.3	物流配送中心区域布局规划与设计	116	5.4.1	行政区域面积设计	210
4.3.1	物流配送中心区域布局规划与设计的目标	116	5.4.2	厂区面积设计	211
4.3.2	物流配送中心区域布局规划与设计的原则	116	5.5	公用配套设施的规划与设计	216
4.3.3	物流配送中心作业区域的规划	117	5.5.1	电力设施	217
4.3.4	物流配送中心作业区域的能力规划	123	5.5.2	给水与排水设施	217
4.3.5	物流配送中心区域布局规划与设计的程序和内容	128	5.5.3	供热与燃气设施	218
	本章小结	144		本章小结	219
	习题	145		习题	221
第5章	物流配送中心作业区域和设施规划与设计	152	第6章	物流配送中心配送运输系统规划与设计	227
5.1	物流配送中心作业区域和设施规划与设计概述	155	6.1	物流配送中心配送运输系统概述	229
			6.1.1	配送运输的概念、产生的原因及特点	229
			6.1.2	物流配送中心配送运输系统作用及影响因素	232
			6.1.3	物流配送中心配送运输系统作业流程	233
			6.2	配送运输方式	234
			6.2.1	物流配送运输方式	234
			6.2.2	特殊配送运输方式	237
			6.2.3	特殊货物的配送运输	238
			6.3	配送计划与车辆调度	239
			6.3.1	配送计划的组织与实施	239
			6.3.2	车辆调度	241

6.4 配送积载技术	243	8.2.3 物流配送中心管理信息 系统设计的影响因素	306
6.4.1 配送车辆积载影响因素及 积载原则	243	8.2.4 系统体系结构与应用环境	307
6.4.2 提高车辆装载效率	244	8.2.5 系统开发步骤	311
6.4.3 配送车辆装载与卸载	245	8.3 物流配送中心管理信息系统的 模块设计及其描述	315
6.5 配送路线优化方法	247	8.3.1 物流配送中心管理信息系统的 功能结构和联系	315
6.5.1 配送路线优化的意义	247	8.3.2 各子系统功能描述	316
6.5.2 配送运输路线的类型及其 确定原则	248	8.4 物流配送中心管理信息系统的 技术基础	327
6.5.3 配送运输路径的优化方法	249	8.4.1 电子自动订货系统	327
本章小结	258	8.4.2 条形码技术	329
习题	259	8.4.3 EPC 和 RFID 技术	332
第 7 章 物流配送中心的设备选用	264	8.4.4 EDI 技术	336
7.1 储存设备选用	267	8.4.5 物流信息跟踪技术	339
7.1.1 托盘	267	本章小结	339
7.1.2 货架	270	习题	341
7.2 装卸搬运设备选用	276	第 9 章 物流配送中心运营管理系统 规划与设计	346
7.3 输送设备选用	284	9.1 物流配送中心客户服务管理	348
7.4 分拣设备选用	287	9.1.1 客户服务的概念和特点	348
7.5 其他类型设备选用	290	9.1.2 物流配送中心客户服务的 内容	349
7.5.1 流通加工设备	290	9.1.3 物流配送中心客户服务 策略	352
7.5.2 集装单元器具	290	9.2 配送合同管理	355
7.5.3 站台登车桥	291	9.2.1 配送合同的订立	355
本章小结	293	9.2.2 配送合同的主要内容	355
习题	294	9.2.3 配送合同当事人的权利和 义务	357
第 8 章 物流配送中心管理信息系统 规划与设计	297	9.3 物流配送中心成本管理和控制	358
8.1 物流配送中心管理信息系统概述	299	9.3.1 物流配送中心成本的含义	358
8.1.1 配送信息概述	299	9.3.2 物流配送中心成本的分类	358
8.1.2 物流配送中心信息的分类	301	9.3.3 物流配送中心成本的特征	359
8.1.3 物流配送中心管理信息 系统的作用	303	9.3.4 物流配送中心成本的影响 因素	360
8.2 物流配送中心管理信息系统设计与 开发	304		
8.2.1 物流配送中心管理信息系统的 设计目的和层次结构	304		
8.2.2 物流配送中心管理信息 系统设计原则	305		



9.3.5 物流配送中心成本管理的意义	361	10.2.1 进出货作业指标	374
9.3.6 物流配送中心成本管理的方法	362	10.2.2 储存作业指标	375
9.3.7 物流配送中心成本控制	363	10.2.3 盘点作业指标	376
本章小结	365	10.2.4 订单处理作业指标	377
习题	366	10.2.5 拣货作业指标	378
第 10 章 物流配送中心系统规划方案评价	368	10.2.6 配送作业指标	379
10.1 物流配送中心系统规划方案评价概述	370	10.2.7 采购作业指标	381
10.1.1 系统方案评价的目的	370	10.2.8 非作业面指标	382
10.1.2 系统方案评价的原则	371	10.3 物流配送中心系统规划方案评价方法	383
10.1.3 系统方案评价的标准	372	10.3.1 优缺点列举法	383
10.1.4 物流配送中心系统规划方案综合评价工作流程	372	10.3.2 因素分析法	383
10.2 物流配送中心系统规划方案评价指标体系	374	10.3.3 点评估法	384
		10.3.4 成本比较法	384
		10.3.5 层次分析法	384
		10.3.6 关联矩阵法	390
		本章小结	396
		习题	397
		参考文献	400

第1章 物流配送中心概述

【本章教学要点】

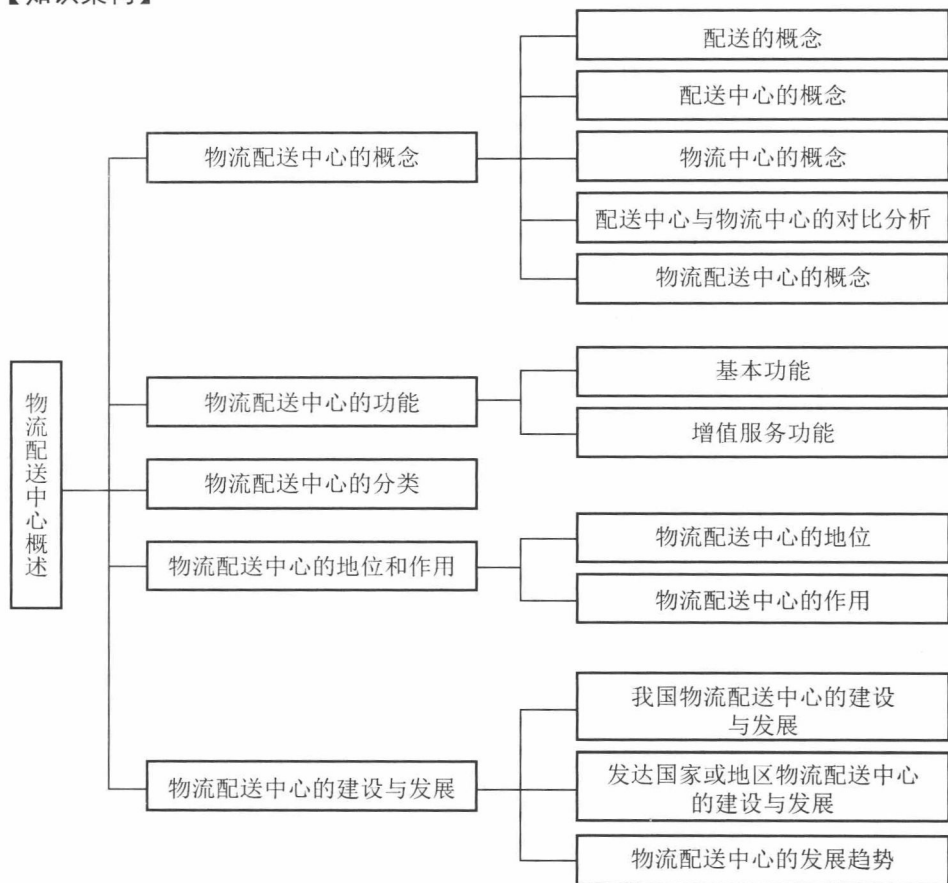
知识要点	掌握程度	相关知识
物流配送中心的概念	掌握	配送的概念, 配送中心的概念, 物流中心的概念, 配送中心与物流中心的对比分析、物流配送中心的概念
物流配送中心的功能	掌握	基本功能, 增值服务功能
物流配送中心的分类	掌握	按经营主体分类, 按服务区域分类, 按物的流向分类, 按服务的适应性分类, 按服务对象分类, 按主要功能分类, 按配送物品种类分类, 按物流配送中心的自动化程度分类
物流配送中心的地位和作用	了解	物流配送中心的地位, 物流配送中心的作用
物流配送中心的建设与发展	了解	我国物流配送中心的建设与发展, 发达国家或地区物流配送中心的建设与发展, 物流配送中心的发展趋势

【本章技能要点】

技能要点	掌握程度	应用方向
配送中心与物流中心的对比分析	掌握	能够有效地对配送中心和物流中心的区别与联系进行界定, 明确各自的内涵和外延
物流配送中心的功能	掌握	以物流配送中心的功能为依据, 可以深入分析需要规划设计的物流配送中心的功能模块构成, 进一步为区域布局奠定基础
物流配送中心的分类	掌握	利用物流配送中心的分类结果, 可以对不同类型的物流配送中心进行有针对性的规划设计, 使规划设计结果更科学



【知识架构】



导入案例

一个折中的词汇——物流配送中心

我国现代物流思想早期是间接地从日本传入的，进入 20 世纪 90 年代，欧美物流思想逐渐占据主流，大量欧美物流著作被翻译过来，使得各种物流思想进入我国，以至于人们对一些基本物流概念的理解出现模糊和偏颇。人们对“物流中心”和“配送中心”关系的争论尤为常见，以至于出现了一个折中的词汇——物流配送中心。

如果仅从物流中心和配送中心的定义上看，我们可以得出感性的认识，但在实际操作中，还是难以区分哪个是物流中心，哪个是配送中心。在我国，物流中心常用于宏观物流领域，如称某个城市为“物流中心城市”，通常没有“配送中心城市”的说法，这说明配送中心主要用于微观物流领域，是针对功能而言的词汇。

物流配送中心的用法目前已经被社会广泛接受，其也就可以顺其自然地被人们使用了。因此，物流中心、配送中心和物流配送中心三种用语都是可以接受的。

资料来源：张芮，配送中心运营管理[M]。北京：中国物资出版社，2011。

思考题:

- (1) 配送中心与物流中心的概念是什么?
- (2) 配送中心与物流中心的区别与联系是什么?
- (3) 物流配送中心的概念是什么?
- (4) 物流配送中心的作用和功能是什么?

随着人们对物流重要性认可程度的不断加强,“第三利润源泉”的理念已经被越来越多的学术界和企业界的人士所接受。如何降低物流成本,提高物流服务水平和物流效率,是备受企业关注的问题。国内外的物流实践证明:发展专业化、社会化的物流配送中心是实现这一目标的有效途径之一,也是我国传统储运业迎接国内外竞争挑战,向现代物流业转变的一个重要途径。

1.1 物流配送中心的概念

1.1.1 配送的概念

根据中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)的规定,配送(Distribution)是指在经济合理的区域范围内,根据客户要求,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。

配送作为一种特殊的物流活动,几乎涵盖了物流中所有的要素和功能,是物流的一个缩影或某一范围内物流全部活动的体现。



小知识

配送是配送核心业务,它是一种特殊的、带有现代色彩的物流活动。追溯其历史,“配送”最早起源于日本,在物流活动中最初主要是指运送、输送和交货,并不包含其他内容。



资料卡

按照不同的分类标准,可以将配送分为不同的类别,表 1-1 为配送种类的详细划分结果。

表 1-1 配送种类

分类标准	种 类
配送主体所处行业	制造业配送、农业配送、商业配送、物流企业配送
实施配送的节点	配送中心配送、仓库配送、生产企业配送、商店配送
配送商品的特征	单品种大批量配送、多品种小批量多批次配送、成套配套配送
配送的服务方式	定时配送、定量配送、定时定量配送、定时定路线配送、即时配送
经营形式	销售配送、供应配送、销售供应一体化配送、代存代供配送
加工程度	加工配送、集疏配送
专业化程度	综合配送、专业配送(如生鲜产品的配送等)



配送的发展阶段

配送的发展大体经历了以下3个阶段。

(1) 萌芽阶段。配送的雏形形成于20世纪60年代,这一时期物流活动中的一般性送货开始向备货、送货一体化方向发展。从形式上看,这个时期的配送只是一种粗放型、单一性的活动,其活动范围小、规模也不大。这个时期所开展的配送活动的重要目的是为了促进商品销售和提高商品的市场占有率。因此,在这个时期,配送主要是以促销的职能来发挥其作用的。

(2) 发展阶段。20世纪60年代中后期至80年代,发达国家的经济发展迅速,随着货物运输量的急剧增加和市场竞争的日益激烈,配送得到了进一步发展。在这个时期,欧美的物流业相继调整了仓库结构,组建或设立了配送组织(配送中心),配送活动范围不断扩大。从配送形式和配送组织上看,其特征是建立了适应物流发展的配送体系。

(3) 成熟阶段。20世纪80年代以后,受全球经济发展的影响,配送有了长足的发展。在这个时期,配送已经演化成了广泛的、以高新技术为支撑手段的系列化、多功能性的供货活动,具体表现为配送区域进一步扩大,劳动手段日益先进,配送的集约化程度明显提高,配送方式日趋多样化,从而使配送能力达到了相当高的水平。

在配送的发展过程中,实现合理化和标准化的标志就是配送中心的建立。



小思考

查阅相关资料,分析配送与运输的区别和联系。

1.1.2 配送中心的概念

根据中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)的规定,配送中心(Distribution Center)是指从事配送业务且具有完善的信息网络的场所或组织,其应符合下列基本要求:

①主要为特定客户或末端客户提供服务;②配送功能健全;③辐射范围小;④提供高频率、小批量、多批次配送服务。

对配送中心可以从以下几个角度来进一步理解。

(1) 配送中心的“配送”工作是其主要的、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“配货”和“送货”,要进行必要的货物储备。

(3) 配送中心可以按一定的配送辐射范围完全自行承担送货,也可以利用社会物流企业完成送货。配送中心是配送的组织者。

(4) 配送中心利用完善的信息网络实现其配送活动,将配送活动与销售或供应等经营活动相结合,而不是单纯的物流配送活动。

(5) 配送中心是“现代流通设施”,在这个流通设施中,以现代物流装备和工艺为基础,不但处理商流,而且处理物流,是兼具商流、物流功能的流通设施。由此可见,配送中心是从供应者手中接收多种大量的货物,进行倒装、分类、保管、流通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,针对特定用户,以令人满意的服务水平进行配送的设施。

(6) 在配送中心中,为了能更好地进行配送的组织,必须采用零星集货、批量进货等各种资源收集货物,然后对货物进行分拣、配备等工作,因此,它具有集货中心、分货中心的职能。为了更有效地配送,配送中心还应具有比较强的流通加工能力。配送中心实际上是集货中心、分货中心、加工中心功能的高度综合。

(7) 配送中心是在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节点的功能,还要起到衔接不同运输方式和不同规模的运输职能。

小知识

配送中心具有健全的物流功能,但应该强调的是,一个配送中心应该有其核心功能,并且它们的功能应该根据企业的实际需要向上、向下进行延伸。

许多新型企业,特别是高科技制造企业、全球分销企业以及全球第三方物流企业根据自身的业务需求,建立了适合企业发展定位的配送中心,不少跨国企业在全球的产品分销仅靠一个或少数几个巨型配送中心。

因此,配送中心是决定物流企业成败的战略性业务实体。

1.1.3 物流中心的概念

根据中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)的规定,物流中心(Logistics Center)是指从事物流活动且具有完善信息网络的场所或组织,其应基本符合下列要求:①主要面向社会提供公共物流服务;②物流功能健全;③集聚辐射范围大;④存储、吞吐能力强;⑤对下游配送中心客户提供物流服务。

“物流中心”一词在政府部门及许多行业、企业的不同层次物流系统中应用得十分频繁,而不同部门、行业、企业的人们对其理解又不尽一致的重要概念。概括起来,对物流中心的理解可以归纳为以下几种表述。

(1) 物流中心是从国民经济系统要求出发,所建立的以城市为依托、开放型的物品储存、运输、包装、装卸等综合性的物流业务基础设施。这种物流中心通常由集团化组织经营,一般称为社会物流中心。

(2) 物流中心是为了实现物流系统化、效率化,在社会物流中心下所设置的货物配送中心。这种物流中心从供应者手中受理大量的多种类型货物,进行分类、包装、保管、流通加工、信息处理,并按众多用户要求完成配货、送货等作业。

(3) 物流中心是组织、衔接、调节、管理物流活动的较大的物流节点。物流节点的种类虽然很多,但大都可以看作是以仓库为基础,以在各物流环节方面提供延伸服务为依托。为了与传统静态管理的仓库概念相区别,将涉及物流动态管理的新型物流节点称为物流中心。这种含义下的物流中心数目较多、分布也较广。

小知识

物流节点(Logistics Node)是指物流网络中相邻物流线路的联结之处。除运输之外,物流功能中的其他所有要素(储存保管、装卸搬运、包装、分货、集货、流通加工等)都是在物流节点内完成的。

现代物流网络中的物流节点对整个物流网络的优化起着重要作用。在现代物流供应链中,这些节点不仅执行一般的物流职能,而且越来越多地执行指挥调度、信息处理、设计咨询、作业优化、教育培训等神经中枢的职能,是整个物流网络的灵魂所在。