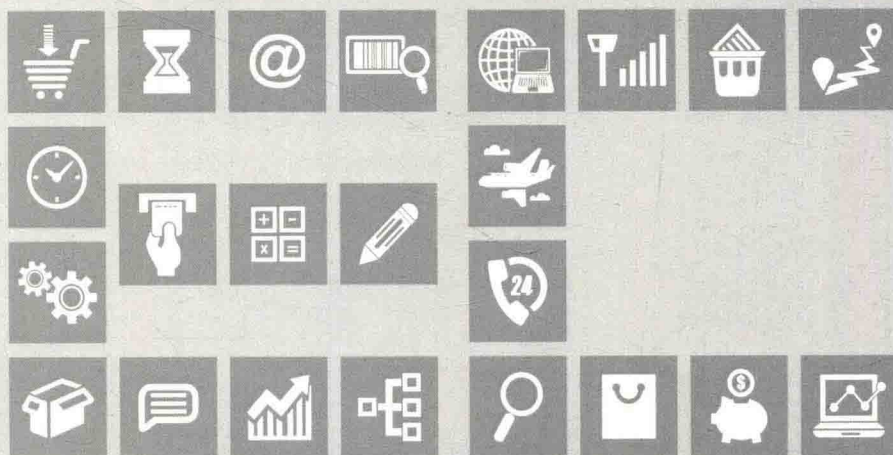


中国信息经济学会电子商务专业委员会推荐教材

21 世纪高等院校电子商务规划教材



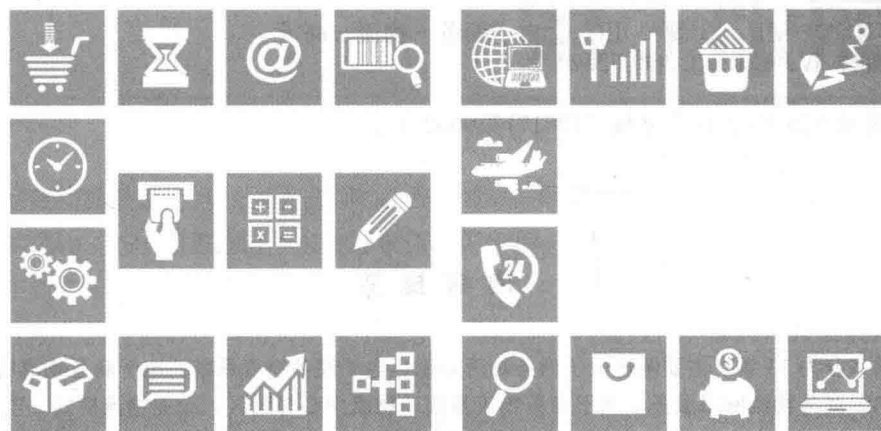
E-Commerce
Logistics (3th Edition)

电子商务

物流 第3版

- ◆ 魏修建 主编
- ◆ 严建援 张坤 副主编

案例新颖，强调实用性
内容严谨，注重逻辑性
结构合理，体现适用性



E- Commerce
Logistics (3th Edition)

电子商务

物流

第3版

◆ 魏修建 主编

◆ 严建援 张坤 副主编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务物流 / 魏修建主编. — 3版. — 北京 :
人民邮电出版社, 2017.4
21世纪高等院校电子商务规划教材
ISBN 978-7-115-44616-9

I. ①电… II. ①魏… III. ①电子商务—物流—高等
学校—教材 IV. ①F713.36②F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第005231号

内 容 提 要

本书共分为13章,主要阐述电子商务物流导论、电子商务物流系统、电子商务物流实体服务、配送、电子商务物流网络服务、电子商务物流基础、物流中心与园区、企业物流模式、电子商务物流服务链、城市物流与国际物流以及电子商务物流费用、电子商务物流管理和现代物流管理方法。

本书既可作为高等院校电子商务相关专业的教材,也可作为电子商务与物流理论研究者 and 实际工作者的参考用书。

◆ 主 编 魏修建

副 主 编 严建援 张 坤

责任编辑 孙燕燕

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

三河市中晟雅豪印务有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 17.75

2017年4月第3版

字数: 451千字

2017年4月河北第1次印刷

定价: 45.00元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第8052号

第3版前言

电子商务物流是基于互联网所进行的物流活动,它既是物流的进一步发展,也是社会经济发展的必然产物。电子商务物流不仅能够创造时间价值、空间价值和形态价值,还能够创造信息价值,使价值增值。与传统的物流相比,它具有信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化、个性化和互动化的特点,这些特点决定了电子商务物流具有高效化、准时化及低成本等优势,促使物流向社会化、系统化和专业化的方向发展。

电子商务物流的发展,极大地丰富了电子商务物流的服务内容,不仅使传统物流服务,如运输服务、仓储服务、信息服务等得到了提升;还拓展了电子商务物流的服务范围,如认证服务、委托服务等基于网络的物流服务以及金融服务等增值服务。

在现实活动中,要充分发挥物流对经济活动的支撑作用,提升人民的生活水平,就要大力发展电子商务物流。对于企业来说,要充分地发挥电子商务物流的作用:一是要实施科学的商业运作模式;二是要充分重视技术的作用;三是要采取科学的管理方法;四是要重视人才。对于政府来说,要有效地促进电子商务物流的发展,就需要制定科学合理的物流发展政策。

在此背景下,我们对已出版的《电子商务物流》(第2版)进行了修订与完善。修订后的教材能够更加充分地反映电子商务物流发展与教学研究的最新成果,正确地阐述本学科的科学理论和概念,完整地表达本课程应包含的知识与内容体系,反映其相互联系及发展规律,强化其理论性、实用性和可操作性,以便读者更好地掌握电子商务物流的基本理论与原理,把握电子商务物流的本质与特征,进而更好地进行电子商务物流活动。

随着电子商务物流理论研究的不断深入以及实践应用范围的不断扩大,电子商务物流的内涵与内容等也在不断发生变化。由于编者水平有限,书中疏漏和不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者

2016年11月

目 录

第1章 电子商务物流导论 1

本章概要 1

1.1 物流概述 1

1.1.1 物流的含义 1

1.1.2 物流的分类 2

1.1.3 物流的功能 4

1.1.4 物流的目标 7

1.1.5 物流的作用 8

1.2 电子商务概述 11

1.2.1 电子商务的含义与特点 11

1.2.2 电子商务业务构成 12

1.2.3 电子商务的基本流程 12

1.3 电子商务物流概述 13

1.3.1 电子商务物流的含义与特点 13

1.3.2 电子商务物流服务内容 17

1.3.3 电子商务物流过程 17

本章小结 18

复习与思考题 18

案例分析：八挂来网 19

第2章 电子商务物流系统 20

本章概要 20

2.1 电子商务物流系统的概念及特点 20

2.1.1 电子商务物流系统的概念 20

2.1.2 电子商务物流系统的构成 20

2.1.3 电子商务物流系统的特点 21

2.2 电子商务物流系统的合理化 23

2.2.1 电子商务物流系统合理化的作用 23

2.2.2 电子商务物流系统合理化的途径 24

2.3 电子商务物流系统的分析与设计 26

2.3.1 电子商务物流系统的分析 26

2.3.2 电子商务物流系统的设计 30

2.3.3 电子商务物流系统的评价 32

本章小结 33

复习与思考题 34

案例分析：Nike 公司——先进物流系统 缔造运动商品王国 34

第3章 电子商务物流实体服务 35

本章概要 35

3.1 商品包装 35

3.1.1 商品包装的功能 35

3.1.2 商品包装的种类 36

3.1.3 商品包装的合理化和 标准化 38

3.2 商品运输 39

3.2.1 商品运输的功能与作用 39

3.2.2 商品运输方式 40

3.2.3 商品运输系统 44

3.3 商品储存 45

3.3.1 商品储存的功能与作用 45

3.3.2 商品储存的过程 46

3.3.3 库存管理方法 47

3.3.4 商品储存合理化 48

3.4 装卸搬运、流通加工管理.....	50	5.2.1 电子商务物流信息服务	70
3.4.1 商品装卸搬运	50	5.2.2 电子商务物流电子 认证服务	73
3.4.2 流通加工	52	5.2.3 电子商务物流委托服务	77
本章小结	53	5.2.4 物流金融服务	79
复习与思考题	54	5.2.5 其他服务	79
案例分析：台湾世平国际公司苏州 分公司的统仓共配服务	54	5.3 电子商务物流网络服务平台	80
第4章 配送	55	5.3.1 电子商务物流网络服务平台的 含义与服务内容	80
本章概要	55	5.3.2 电子商务物流网络服务平台的 类型	80
4.1 配送概述	55	5.3.3 电子商务物流网络服务平台的 搭建	82
4.1.1 配送的含义与特点	55	5.3.4 电子商务物流网络服务平台的 运营模式	83
4.1.2 配送过程	56	本章小结	84
4.1.3 配送的意义与作用	57	复习与思考题	84
4.2 配送形式	57	案例分析：全国物流信息网的 八大平台	85
4.2.1 按配送商品种类与数量 划分	58	第6章 电子商务物流基础	86
4.2.2 按配送时间及数量划分	58	本章概要	86
4.2.3 按配送地点与组织者划分	59	6.1 物流信息与物流管理信息系统	86
4.2.4 按配送的服务对象划分	60	6.1.1 物流信息	86
4.2.5 其他配送形式	61	6.1.2 物流信息管理	87
4.3 分拣作业方法与配送计划	62	6.1.3 物流信息化	88
4.3.1 分拣作业方法	62	6.1.4 物流管理信息系统	91
4.3.2 配送计划的编制与实施	63	6.1.5 物流管理信息系统的设计与 评价	94
本章小结	65	6.2 物流技术	98
复习与思考题	65	6.2.1 物流技术的含义与构成	98
案例分析：连邦的物流配送	66	6.2.2 物流技术的作用	99
第5章 电子商务物流网络服务	68	6.2.3 物流技术的评价标准	100
本章概要	68	6.3 信息技术及其在物流中的应用	101
5.1 电子商务物流网络服务概述	68	6.3.1 条码技术与应用	101
5.1.1 电子商务物流网络服务的 含义	68	6.3.2 扫描技术与应用	103
5.1.2 电子商务物流网络服务的 特点	68	6.3.3 EDI 技术与应用	104
5.1.3 电子商务物流网络服务 过程	69	6.3.4 射频识别技术与应用	106
5.2 电子商务物流网络服务内容	70		

6.3.5 地理信息系统与应用	107
6.3.6 卫星定位系统与导航系统 ...	108
6.3.7 计算机网络技术与应用	111
6.3.8 商业智能及其在物流领域中的 作用	113
6.4 物流设施与设备	114
6.4.1 物流设施与设备的含义及其 分类	114
6.4.2 设施与设备管理的基本任务与 内容	115
6.4.3 电子商务物流设施与设备的 管理方法	116
本章小结	117
复习与思考题	118
案例分析: e-vix 公司的物流可视化 “WMS 实时物流系统”	118

第 7 章 物流中心与园区

本章概要	121
7.1 物流中心概述	121
7.1.1 物流中心的内涵	121
7.1.2 物流中心的功能	121
7.1.3 物流中心的种类	123
7.1.4 物流中心的构成	128
7.2 物流中心设置与布局	128
7.2.1 物流中心设置与布局原则 ...	128
7.2.2 物流中心设置与布局方法 ...	130
7.2.3 建立物流中心途径	132
7.3 物流园区	132
7.3.1 物流园区的内涵	132
7.3.2 物流园区的功能与作用	135
7.3.3 我国物流园区的发展	136
7.3.4 日本物流园区的规划与 运营	152
本章小结	154
复习与思考题	155
案例分析: 沃尔玛物流配送中心	155

第 8 章 企业物流模式

本章概要	158
8.1 企业物流模式的含义与种类	158
8.1.1 企业物流模式的含义	158
8.1.2 自营物流模式	158
8.1.3 联盟物流模式	159
8.1.4 互用物流模式	160
8.1.5 第三方物流模式	161
8.1.6 第四方物流模式	161
8.2 企业物流模式选择方法	162
8.2.1 定性分析方法	162
8.2.2 定量分析方法	163
8.3 企业物流模式经济分析	166
8.3.1 物流资产专用性	166
8.3.2 交易成本与物流管理 运作成本	168
8.3.3 服务水平与物流能力	169
8.3.4 人力资源的因素	171
本章小结	171
复习与思考题	171
案例分析: 日立物流的 TPL 战略	172

第 9 章 电子商务物流服务链

本章概要	173
9.1 电子商务物流服务链概述	173
9.1.1 电子商务物流服务链的含义和 构成	173
9.1.2 电子商务物流服务链的 特征	175
9.1.3 电子商务物流服务链的 优势	177
9.1.4 电子商务物流服务链的 类型	179
9.2 电子商务物流服务链设计	181
9.2.1 电子商务物流服务链设计的 原则	181

9.2.2 电子商务物流服务链设计的 流程	182	第 11 章 电子商务物流费用	222
9.2.3 电子商务物流服务链的 评价	185	本章概要	222
9.3 电子商务物流服务链模式与 管理	189	11.1 电子商务物流费用的含义与 分布	222
9.3.1 电子商务物流服务链模式与 管理	189	11.1.1 电子商务物流费用的 含义	222
9.3.2 电子商务物流服务链库存 管理	190	11.1.2 电子商务物流费用的 分布	222
9.3.3 电子商务物流服务链运输 管理	192	11.2 电子商务物流费用的种类	223
本章小结	193	11.2.1 按范围划分	224
复习与思考题	193	11.2.2 按企业性质划分	224
案例分析: 戴尔与供应商结成战略 联盟	194	11.2.3 按与流转额关系划分	225
第 10 章 城市物流与国际物流	195	11.2.4 按经济性质划分	226
本章概要	195	11.2.5 按发生流转环节划分	226
10.1 城市物流	195	11.2.6 按供应链划分	226
10.1.1 城市物流的含义	195	11.2.7 按支付方式划分	227
10.1.2 城市物流的特点	195	11.2.8 按物流机能划分	227
10.1.3 城市物流系统	198	11.3 电子商务物流费用管理	228
10.1.4 城市物流布局	198	11.3.1 电子商务物流费用管理的 含义和作用	228
10.1.5 我国城市物流发展	202	11.3.2 影响电子商务物流费用 管理的因素	229
10.2 国际物流	207	11.3.3 电子商务物流费用管理的 目标和原则	230
10.2.1 国际物流的内涵与特点	207	11.3.4 电子商务物流费用管理的 内容和方法	231
10.2.2 国际贸易与国际物流	209	11.3.5 降低电子商务物流费用的 对策措施	234
10.2.3 国际物流的业务流程	209	本章小结	236
10.2.4 国际物流系统	210	复习与思考题	237
10.2.5 国际物流网络	212	案例分析: 申通快递价格	237
10.2.6 国际多式联合运输	214	第 12 章 电子商务物流管理	239
10.2.7 国际货运代理	214	本章概要	239
10.2.8 国际物流合理化	216	12.1 电子商务物流管理概述	239
本章小结	220	12.1.1 电子商务物流管理的 含义	239
复习与思考题	220		
案例分析: 地区联盟创造了横贯大陆的 运输	221		

12.1.2 电子商务物流管理是物流 管理学的新发展.....	239	13.2.1 QR 的概念.....	253
12.1.3 电子商务物流管理的 特点.....	241	13.2.2 实施 QR 的意义与作用	254
12.1.4 电子商务物流管理的 内容.....	241	13.2.3 实施 QR 成功的条件.....	255
12.1.5 电子商务物流管理的 原则.....	242	13.2.4 实施 QR 的收益.....	255
12.1.6 电子商务物流管理的 职能.....	242	13.2.5 QR 的新发展.....	256
12.2 电子商务物流管理内容.....	243	13.2.6 QR 的应用实例.....	257
12.2.1 电子商务物流组织管理	243	13.3 MRP——物料需求计划.....	257
12.2.2 电子商务物流业务管理	245	13.3.1 MRP 的概念.....	257
12.2.3 电子商务物流质量管理	245	13.3.2 MRP 的构成.....	258
12.2.4 电子商务物流的人力资源 管理.....	247	13.3.3 MRP 的采购本质.....	260
12.2.5 物流供应链管理.....	247	13.3.4 MRP 的发展.....	260
本章小结.....	249	13.3.5 MRP 的应用实例.....	261
复习与思考题.....	249	13.4 DRP——分销需求计划.....	262
案例分析.....	249	13.4.1 DRP 的概念.....	262
第 13 章 现代物流管理方法	250	13.4.2 DRP 的应用范围.....	263
本章概要.....	250	13.4.3 DRP 的构成.....	264
13.1 JIT——准时制.....	250	13.4.4 DRP 的优缺点.....	265
13.1.1 JIT 的概念.....	250	13.4.5 DRP 的发展.....	265
13.1.2 JIT 的基本原理及特点.....	250	13.4.6 DRP 的应用实例.....	267
13.1.3 实施 JIT 成功的条件.....	251	13.5 LRP——物流资源计划.....	267
13.1.4 JIT 的实施步骤.....	252	13.5.1 LRP 的概念.....	267
13.1.5 JIT 的发展.....	253	13.5.2 LRP 的逻辑原理.....	268
13.2 QR——快速反应.....	253	13.5.3 LRP 的处理步骤.....	269
		本章小结.....	269
		复习与思考题.....	270
		案例分析: 施乐欧洲公司.....	270
		后记.....	272
		参考文献.....	273

电子商务物流导论



本章概要

本章主要介绍物流的含义、分类、功能、目标与作用，阐述电子商务的含义、特点与业务构成，分析电子商务物流的特点、服务内容及过程。

1.1 物流概述

1.1.1 物流的含义

关于“物流”的定义，人们的看法还存在着差异。物流活动的最早文献记载是在英国。1918年，英国尤尼利弗的哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”，目的是在全国范围内把商品及时送到批发商、零售商和用户手中。从那时起到第二次世界大战，物流一直没有比较明确的概念。第二次世界大战期间，因需要，在对军火进行的战时供应中，首先采用了“物流管理”(Logistics Management)这一名词，并对军火的运输、补给、屯驻等进行全面管理。第二次世界大战后，“物流”一词被美国人借用到企业管理中，被称作“企业物流”(Business Logistics)。企业物流是指对企业的供销、运输、存储等活动进行综合管理。日本于 20 世纪 60 年代正式引进了“物流”概念，并将其解释为“物的流通”“实物流动”。此后，物流概念在全世界得到了广泛应用。

随着物流科学的迅速发展，世界许多国家的专业研究机构、管理机构及物流研究专家对物流概念做出了各种定义。

美国物流管理委员会认为：“物流作为客户生产过程中供应环节的一部分，它的实施与控制提供了有效的、经济的货物流动和存储服务，提供了从存货原始地到消费地的相关信息，以期满足客户的需求。”

美国物流协会认为：“物流是计划地将原材料、半成品和产成品由生产地送至消费地的所有流通活动，其内容包括为用户服务、需求预测、情报信息联系、物料搬运、订单处理、选址、采购、包装、运输、装卸、废料处理及仓库管理等。”

日本通商产业省运输综合研究所对物流的定义十分简单明了，认为：“物流是商品从卖方到买方的全部转移过程。”

联合国物流委员会(1999 年)指出：“物流”是为了满足消费者需要而进行的从起点到终点的原材料、中间过程库存、最终产品和相关信息有效流动和存储计划、实现和控制管理的过程。这个定义强调了从起点到终点的过程，提高了物流的标准和要求，确定了未来物流的发展，较传统的物流概念更为明确。

还有一些专家提出了物流的 7R 定义,认为物流就是“在恰当的时间、地点和恰当的条件下,将恰当的产品以恰当的成本和方式提供给恰当的消费者”。在该定义中,用了 7 个恰当 (Right),故称作 7R。

不论对物流概念的具体理解有何差异,但是有一点认识是共同的,即物流不仅包括原材料、产品等从生产者到消费者的实物流动过程,还包括伴随这一过程的信息流动。因此,我们可以将物流定义为:物流是指物质资料实体运动及相关运动的总称。作为使用价值的运动形式,物流可以创造空间价值、时间价值和形态价值。运输和储存构成物流实体运动的两大支柱。从社会再生产过程来看,物流不仅存在于社会的生产之中,也存在于社会的流通与消费之中。

1.1.2 物流的分类

1. 按覆盖范围分类

按照物流活动覆盖的范围,物流可以被划分为国际物流和区域物流。

(1) 国际物流。国际物流,就是货物在国际间的合理流动。国际物流的实质是按国际分工协作的原则,依照国际惯例,利用国际化的物流网络、物流设施和物流技术,实现货物在国际间的流动与交换,以促进区域经济和世界资源优化配置。国际物流的总目标是为国际贸易和跨国经营服务的,即通过选择最佳的方式与路径,以最低的费用和最小的风险,保质保量并适时地将货物从某国(供方)运送到另一国(需方)。国际物流使各国物流系统相互“接轨”,因而,与国内物流系统相比,具有国际性、复杂性和风险性等特征。

国际物流是现代物流系统发展很快、规模很大的一个物流领域。国际物流是伴随和支撑国际经济交往、贸易活动和其他国际交流所发生的物流活动。由于近十几年国际贸易的急剧扩大,国际分工日益深化,以及诸如欧洲等地一体化速度的加快,国际物流成了现代物流研究的热点问题。

(2) 区域物流。相对于国际物流而言,一个国家范围内的物流,一个城市的物流,一个经济区域的物流都处于同一法律、规章、制度之下,都受相同文化及社会因素影响,都处于基本相同的科技水平和装备水平之中,因而都有其独特的特点,都有其区域的特点。

2. 按供应链作用分类

供应链是指在生产及流通过程中,为将货物或服务提供给最终消费者而创造价值、连接上游与下游而形成的组织网络。为了提高效率和降低成本,供应链中的物流活动应按照专业化原则进行组织,即在整个供应链上,可以有不同类型的物流。

(1) 供应物流。为生产企业、流通企业或消费者购入原材料、零部件或商品的物流过程称为供应物流,也就是商品生产者、持有者至使用者之间的物流。对生产企业而言,供应物流需将原材料配送给工厂,它的主要客户是工厂,它处理的对象主要是生产商品所需的原材料和零部件。由于原材料与零部件的数量之间有固定的比例关系,因此,供应物流的功能就是强调原材料的配套储存、分拣、及时配送、加工和预处理等。对于流通领域而言,供应物流是指在为商品配置而进行的交易活动中,从买方角度出发的交易行为中所发生的物流。由于供应物流占用大量的企业流动资金,因此,对其严格管理使其合理化对于企业的成本控制至关重要。

供应物流不仅要保证供应的目标,而且要以最低成本、最少消耗来组织供应物流活动,满足限定的条件,因此,就带来了很大的难度。现代物流学就是基于非短缺商品市场这样一个宏观环境来研究物流活动的,在这种市场环境下,供应数量的保证是容易做到的,而企业竞争的

关键则在于如何降低这一物流过程的成本。为此,企业供应物流就必须解决有效的供应网络、供应方式和零库存等问题。

(2) 生产物流。从工厂的原材料购进入库起,直到工厂产品库的产品发送为止,这一全过程的物流活动称为生产物流。生产物流是制造产品的企业所特有的,它需要与生产流程同步。原材料及半成品等按照工艺流程在各个加工点之间不停地移动、流转形成了生产物流。因此,生产物流合理化对工厂的生产秩序和生产成本有很大的影响。目前,制造型企业的物流系统有两种:一种是为制造活动提供支持的物流,它的功能要求与供应物流相同;另一种则是为制造商的产品分销提供支持的物流。国内外的应用实例都表明,制造商自己直接建立分销网络的情况越来越普遍,其市场覆盖面要广,分销能力要强,市场信息的收集与传递要及时,因此要求在区域市场上运输和配送商品的能力要很强,需求预测及订单处理功能要完善。

(3) 销售物流。销售物流是指企业为保证自身的经营利益,伴随销售活动将产品所有权转给用户的物流活动。在现代社会中,市场环境是一个完全的买方市场,因此,销售物流活动便带有极强的服务性,以满足买方的要求,最终实现销售。在这种市场前提下,销售往往以送达用户并经过售后服务才算终止,因此,销售物流的空间范围很大。企业销售物流的特点就是通过包装、送货和配送等一系列物流实现销售,这就需要我们企业研究送货方式、包装水平以及运输路线,并采取各种诸如少批量、多批次、定时、定量配送等特殊的物流方式达到目的,因而其研究领域是很宽的。

(4) 回收物流。企业在生产、供应以及销售活动中总会产生各种边角余料和废料,这些东西的回收需要伴随物流活动;而且,在一个企业中,若回收物品处理不当,就会影响整个生产环境,甚至影响产品质量,同时还会占用很大的空间。

(5) 废弃物物流。废弃物物流是指对排放的无用物进行运输、装卸和处理等物流活动。

3. 按活动主体分类

按照物流活动的承担主体,物流可划分为企业自营物流、专业子公司物流和第三方物流。这三种物流形态目前在市场上共同存在,它们的成长变化过程反映了现代物流社会化发展的一种变化趋势。

(1) 企业自营物流。在计划经济体制下,大多数企业都是采用“以产带销”的经营方式,因此,其物流运作的规模、批量、时间都是在计划指导下进行的。企业自备车队、仓库、场地、人员,自给自足地自营物流的方式成为传统企业物流的主体。随着计划经济向市场经济的转轨,市场调节能力不断增强,“以销定产”成为企业新的运作模式。小批量、多品种、高速度和准时供货等市场需求对新型物流提出了更高的要求。一些企业明显地感到灵活多变的物流运送需求和居高不下的物流成本正在逐渐成为企业竞争中的压力,为了从物流成本和速度需求的双重枷锁中解放出来,许多企业开始寻求更好的解决途径。

(2) 专业子公司物流。专业子公司物流一般是指从企业传统物流运作功能中剥离出来,成为一个独立运作的专业化实体。它与母公司(或集团)之间的关系是服务与被服务的关系。它以专业化的工具、人员、管理流程和服务手段为母公司提供专业化的物流服务。与传统的企业自营物流相比,专业化子公司更加注重对物流过程一体化的管理和物流资源的合理化配置,能使物流效率最大化,并能有效地控制总成本达到最低水平。一些规模较大的专业化子公司还可利用自身的专业化优势为同行业的其他企业提供第三方物流服务。

(3) 第三方物流。第三方物流是指企业为了更好地提高物流运作效率以及降低物流成本而

将物流业务外包给第三方物流公司的做法。这是跨国公司管理物流的通行做法。按照供应链管理理论,将非核心业务外包给在该领域具有专长或核心竞争力的专业公司互相协调和配合来完成,这样所形成的供应链具有最大的竞争力。第三方物流企业应是站在货主的立场,以货主企业的物流合理化为设计物流系统运营的目标。它同货主企业的关系应是密切、长期的合作关系,而不是零星的业务往来。第三方物流企业提供的物流服务,有助于促进货主企业的物流效率和物流合理化。在我国发展现代物流的过程中,第三方物流将成为未来较大的市场潜在需求。

4. 按特殊性分类

按特殊性分类,物流可划分为一般物流、特殊物流两种。

(1) 一般物流。一般物流是指具有某些相同点和一般性的物流活动。物流活动的一个重要特点就是涉及全社会。因此,物流系统的建立以及物流活动的开展必须有普遍的适用性,物流系统的基础点也在于此;否则,物流活动便有很大的局限和很小的适应性,物流活动对国民经济和社会的作用便受到限制。

一般物流研究的着眼点在于物流的一般规律,建立普遍适用的物流标准化系统,研究物流的共同功能要素,研究物流与其他系统的结合、衔接,研究物流信息系统及管理体制等。

(2) 特殊物流。特殊物流是指在专门范围、专门领域和特殊行业的物流活动。在遵循一般物流规律的基础上,具有特殊制约因素、特殊应用领域、特殊管理方式、特殊劳动对象以及特殊机械装备特点的物流都属于特殊物流范围。特殊物流活动的产生是社会分工细化、物流活动进一步合理化和精细化的产物。在保持一般物流活动的前提下,能够有特点并形成规模,产生规模经济效益的物流便会形成本身独特的物流活动和物流方式。特殊物流的研究对推动现代物流发展的作用是巨大的。

特殊物流可进一步划分如下:按劳动对象的特殊性,可划分为水泥物流、石油及油品物流、煤炭物流、腐蚀化学物品物流以及危险品物流等;按数量及形体不同,可划分为多品种、少批量、多批次产品物流,超大、超长型物流等;按服务方式及服务水平不同,可划分为“门到门”的一贯物流和配送等;按装备及技术不同,可划分为集装箱物流和托盘物流等;在特殊的领域,可划分为军事物流和废弃物物流等;按组织方式,可划分为加工物流等。

1.1.3 物流的功能

物流系统的基本功能是指物流系统所具有的基本能力,这些基本能力有效地进行组合便能合理地实现物流系统的总目标。物流系统的基本功能包括包装、装卸、运输、储存、流通加工、配送以及物流信息管理,它们可以分别对应物流活动实际工作环节中的七项具体工作。

1. 包装功能

商品包装就是按照一定的技术方法,使用容器、材料及辅助物等将物品包封,并予以适当的装饰和标志的工作的总称。简言之,商品包装就是包装物和包装操作的总称。包装包括产品的出厂包装、生产过程中制品和半成品的包装,以及在物流过程中换装、分装和再包装等活动。物流包装作业的目的不是要改变商品的销售包装,而在于通过对销售包装进行组合、拼配和加固,形成适于物流和配送的组合包装单元。对包装活动的管理应根据物流方式和销售要求来确定,要全面考虑包装对产品的保护作用、促销作用、提高装运率的作用、包拆装的便利性,以及废包装的回收与处理等因素。包装管理还要根据物流全过程的经济效果来具体决定包装材料

及其强度、尺寸,以及包装方式等。

2. 装卸搬运功能

装卸搬运是介于物流各环节(如运输、储存等)之间起衔接作用的活动。装卸是指“物品在指定地点以人力或机械装入运输设备或卸下”。装卸是物流过程中对于保管物资和运输两端物资的处理活动,具体来说,包括物资的装载、卸货、移动、货物堆码上架、取货、备货、分拣等作业以及附属于这些活动的作业。搬运是指物体横向或斜向的移动,装卸指上下方向的移动。广义的装卸则包括了搬运活动。此外,搬运与运输的区别主要是物体的活动范围不同。运输活动是在物流节点之间进行,而搬运则是在物流节点内进行且是短距离的移动。在物流活动中,装卸活动是频繁发生的,因而是产品损坏的重要原因。对装卸活动的管理,主要是确定最恰当的装卸方式,力求减少装卸次数,合理配置及使用装卸机具,做到节能、省力、减少损失和加快速度,以获得较好的经济效果。

3. 运输功能

商品运输就是商品的载运和输送。物流的运输功能主要就是实现货物的空间位移,创造空间价值。它包括供应和销售物流中的车、船、飞机等方式的运输,以及生产物流中管道、传送带等方式的运输。对运输活动的管理要求选择经济便捷的运输方式和运输路线,以实现安全、迅速、准时和经济的目的。

4. 储存功能

储存功能包括堆存、保管、保养、维护等活动,主要是实现物流的时间价值。物流系统需要有仓储设施,但客户需要的不是在物流中心储存商品,而是要通过仓储环节保证市场分销活动的开展,同时,尽可能降低库存占压的资金,减少储存成本。因此,专业物流中心需要配备高效率的分拣、传送、储存和拣选设备。对储存活动的管理,要求企业正确确定库存数量,制定保管制度和流程,对库存物品分别采取有效的管理方式,力求提高保管效率、降低损耗、加速物资和资金的周转。

5. 流通加工功能

流通加工功能又称流通过程中的辅助加工活动,主要是实现物流的形态价值。这种加工活动不仅存在于社会流通过程中,也存在于企业内部的流通过程中,所以,它实际上是在物流过程中进行的辅助加工活动。企业、物资部门及商业部门为了弥补生产过程中加工程度的不足,更有效地满足用户或本企业的需求,更好地衔接供需,往往需要进行这种加工活动。

6. 配送功能

物流配送简称配送,中华人民共和国国家标准《物流技术》认为:配送是在经济合理区域范围内,根据用户要求,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。配送功能是物流进入最终阶段,以配货、送货形式最终完成的物流。配送作为一种现代流通方式,特别是在电子商务物流中的作用非常突出,它集经营、服务、社会集中库存、分拣和装卸搬运于一身,已不是简单的送货运输,所以在本书中将其作为独立功能。

7. 信息功能

信息功能包括进行与上述各项活动有关的计划和预测,以及对物流动态信息(运量、收、发、存数)及其有关的费用、生产、市场信息的收集、加工、整理和提炼等活动。物流信息可

以实现物流的信息价值。对物流信息活动的管理,要求企业建立信息系统和信息渠道,正确地选定信息点和内容以及信息的收集、汇总、统计和使用方式,以确保信息的可靠性和及时性。

除了传统的物流服务外,电子商务还需要增值性的物流服务(Value-Added Logistics Services)。增值性的物流服务包括以下几层含义和内容。

(1) 增加便利性的服务。一切能够简化手续和操作的服务都是增值性服务。在提供电子商务的物流服务时,推行一条龙(门到门)服务,提供完备的操作或作业提示、免培训、免维护、省力化设计或安装、代办业务、一张面孔接待客户、24小时营业、自动订货、传递信息和转账,以及物流全过程追踪等服务,这些都是对电子商务销售有用的增值性服务。

(2) 加快反应速度的服务。快速反应(Quick Response)已经成为物流发展的动力之一。传统的观点和做法是将加快反应速度变成单纯对快速运输的一种要求,但在需求方对速度的要求越来越高的情况下,它也变成了一种约束。因此,具有重大推广价值的增值性物流方案,应该是优化电子商务系统的配送中心和物流中心网络,重新设计适合电子商务的流通渠道,以此来减少物流环节,简化物流过程,提高物流系统的快速反应性能。

(3) 降低成本的服务。在电子商务发展的前期,物流成本将会居高不下,有些企业可能会因为承受不了这种高成本而退出电子商务领域,或者是选择性地将电子商务的物流服务外包出去,因此,发展电子商务就应该寻找能够降低物流成本的物流方案。企业可以考虑的方案包括:采取物流共同化计划;同时,如果具有一定的商务规模,如珠穆朗玛和亚马逊这些具有一定销售量的电子商务企业,可以通过采用比较适用但投资比较少的物流技术和设施设备,或者推行物流管理技术(如运筹学中的管理技术、条形码技术和信息技术等),提高物流的效率和效益,降低物流成本。

(4) 延伸服务。向上可以延伸到市场调查与预测、采购及订单处理;向下可以延伸到配送、物流咨询、物流方案的选择与规划、库存控制决策建议、货款回收与结算、教育与培训、物流系统设计与规划方案的制作等。关于结算功能,物流的结算不仅仅是物流费用的结算,在从事代理、配送的情况下,物流服务商还要替货主向收货人结算货款等。关于需求预测功能,物流服务商应该负责根据物流中心商品进货、出货信息来预测未来一段时间内的商品进出库量,进而预测市场对商品的需求,从而指导订货。关于物流系统设计咨询功能,第三方物流服务商要充当电子商务经营者的物流专家,因而必须为电子商务经营者设计物流系统,为它选择和评价运输商、仓储商及其他物流服务供应商。国内有些专业物流公司正在进行这项尝试。关于物流教育与培训功能,物流系统的运作需要电子商务经营者的支持与理解,通过向电子商务经营者提供培训服务,可以培养其与物流中心经营管理者的认同感,提高电子商务经营者的物流管理水平,还可以将物流中心经营管理者的要求传达给电子商务经营者,也便于确立物流作业标准。

在以上物流系统功能中,前3项基本功能需要经验和实力,后4项增值功能则需要智慧和远见。在基本功能中,配送和储存分别解决了电子商务过程中供给者与需要者之间场所和时间的分离问题,分别是物流创造“场所效用”及“时间效用”的主要功能要素,因而在物流系统中处于主要功能要素的地位。延伸服务最具有增值性,但也是最难提供的服务,能否提供此类增值服务现在已成为衡量一个物流企业是否真正具有竞争力的标准。

为了进一步说明问题,下面以在美国较有影响的凯利伯物流公司(Caliber Logistics Co.Ltd, <http://www.caliber.com>)为例,说明该公司是如何为客户(包括电子商务客户)提供物流服务的,包括传统物流服务和增值性物流服务。



课间案例

美国凯利伯物流公司的增值物流服务

美国凯利伯物流公司为了更好地实现公司物流服务的高水准目标,设立了专门为客户服务的公共型物流中心,其提供的服务内容如下。

(1) JIT (Just In Time) 物流计划。该公司通过建立先进的信息系统,为供应商提供培训服务及管理经验,优化了运输路线和运输方式,降低了库存成本,减少了收货人员及成本,并且为货主提供了更好的信息服务。

(2) 合同制仓储服务。该公司推出的此项服务减少了货主建设仓库的投资,同时通过在仓储过程中采用 CAD 技术、执行劳动标准、实行目标管理和作业监控来提高劳动生产率。

(3) 全面运输管理。该公司开发了一套计算机系统专门用于为客户选择最好的承运人,使用该系统的客户可以得到如下利益:使运输方式最经济,在选定的运输方式中选择最佳的承运人,可以获得凯利伯运输会员公司的服务,对零星分散的运输作业进行控制,减少回程车辆空载,管理进向运输,可以进行电子运单处理,以及可以对运输过程进行监控等。

(4) 生产支持服务。该公司可以进行如下加工作业:简单的组装、合并与加固、包装与再包装以及 JIT 配送贴标签等。

(5) 业务过程重组。该公司使用一套专业化业务重组软件,可以对客户的业务运作过程进行诊断,并提出专业化的业务重组建议。

(6) 专业化合同制运输。该公司的此项功能可以为客户提供的服务有:根据预先设定的成本提供可靠的运输服务,提供灵活的运输管理方案,提供从购车到聘请司机直至优化运输路线的一揽子服务,降低运输成本以及提供一体化的灵活运输方案。

(7) 回程集装箱管理。该公司提供的服务包括回程集装箱的跟踪、排队、清洗和储存等,可以降低集装箱的破损率,减少货主的集装箱管理成本,保证货物的安全及有利于环保。

1.1.4 物流的目标

物流的目标包括基本目标、主要目标和具体目标。基本目标是进行物流所要达到的综合目标,具有抽象性;主要目标是进行物流所要达到的重点目标,是实现基本目标的关键性目标;具体目标是进行物流活动中某一方面或环节所达到的目标。

1. 基本目标

物流的基本目标主要包括效率目标、成本目标和服务目标 3 个方面。

(1) 效率目标。效率目标是物流的基本目标之一,它要求物流要实现效率的最大化。效率目标主要通过物流时间来衡量。在现代物流活动中,物流时间的构成主要包括两个方面:一方面是关于订单方面的时间,包括订单的接收、处理、发送等;另一方面是关于物流的实体作业时间,包括进货、储存、分拣与理货、配货与配装、送货与交货等。

(2) 成本目标。成本目标的基本要求就是在进行物流过程中,成本要最小。也就是说,要以最低的成本,按照用户的时间要求,把货物保质、保量地送到用户指定的地点。近几年来,小批量、高频率、多品种的发展,加大了降低物流成本的难度。如何在这一状况下有效地降低物流成本,已成为众多物流企业所要解决的一项重要任务。

(3) 服务目标。服务水平的高低直接影响着企业的经营规模、客户的忠诚度以及企业的竞

争能力等。在现代物流活动中,服务目标包括很多的内容。一般来说,主要有时间目标、价格目标、质量目标与数量目标、安全目标等。在实际的运作过程中,由于客户需求的差异性,需要根据用户的不同需要来制定不同的服务目标。

2. 主要目标

(1) 快速响应。快速响应包括两个方面:一方面是要对客户的需求做出迅速响应;另一方面是要准时地满足客户的需求。目前,信息技术的发展,可有效地提高企业快速响应的能力,使企业在较短的时间内对客户的需求做出响应,缩短物流作业时间,降低库存水平。

(2) 最低库存。最低库存指在保证需要的前提下,使库存水平达到最低。有效地降低库存是降低物流成本的一个主要环节。

(3) 整合运输。运输对物流成本、效率以及服务水平有着重要的影响。在现代物流过程中,如何有效地利用运输来降低运输成本、提高运输效率与服务水平,是进行物流活动及其管理的一项重要任务。

3. 具体目标

物流的具体目标包括很多方面。不同的企业具有不同的具体目标,即使同一企业在不同的时间、空间以及不同的环节上,其目标也存在差异。因而,在实际过程中,企业应根据不同的具体情况来确定不同的具体目标。

1.1.5 物流的作用

1. 宏观作用

经济发展是多种因素共同作用的结果。物质资料作为人类社会经济活动最基本也是最为重要的因素之一,对社会经济的发展有着重要的作用。物质资料对经济发展的价值不仅取决于物质资料的数量与质量,也取决于物质资料运动的质量——物流活动的质量。

作为国民经济活动的一个构成方面,物流可以说是国民经济活动的动脉之一,支撑着其他经济活动特别是与物质资料运动相关的经济活动的运行。从社会再生产过程来看,它不仅支撑着人类社会的生产活动,也支撑着人类社会的消费活动,并与交易活动特别是有形商品的交易活动息息相关;另外,物流效率的高低、成本的大小,也直接影响着其他经济活动(生产、消费、流通)的效率、成本以及实现程度。

(1) 物流是国民经济运行的动脉。任何社会的经济,都是由众多的企业、部门、产业所组成的,这些企业、部门、产业分布在不同的空间区域,它们不仅进行着各种产品的生产,也消费着不同的原材料和产品,相互依赖又相互竞争,形成极其错综复杂的关系。在这些错综复杂的关系中,物流像血管一样,通过成千上万产品的流动,把众多不同类型的企业、部门和产业以及消费者有机地联系在一起,成为社会经济活动的动脉。

(2) 物流是国民经济的重要组成部分。从物流产业与国民经济的关系分析,首先,从物流产业的基本组成来看,物流产业是国民经济的重要基础产业之一,交通运输业构成国民经济的重要动脉之一;其次,物流产业作为国民经济的一个构成方面,其经济总量直接构成了国民经济总量的一部分,如日本在近20年内,物流业每增长2.6%,经济总量就增加1%^①;最后,物

^①李学伟等. 中国物流交易模式理论[M]. 北京:清华大学出版社,北京交通大学出版社,2004:70.