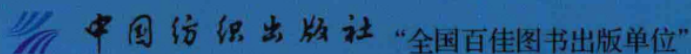




“国家一级出版社”



“全国百佳图书出版单位”

电子商务与物流管理

张艳 彭煦 孙萌 主编



中国纺织出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务与物流管理 / 张艳, 彭煦, 孙萌主编. --
北京: 中国纺织出版社, 2018. 1
ISBN 978-7-5180-3508-3

I. ①电… II. ①张… ②彭… ③孙… III. ①电子商务—物流管理 IV. ① F713.36 ② F252.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 081258 号

策划编辑: 汤 浩
责任设计: 林昕瑶

责任编辑: 汤 浩
责任印制: 储志伟

中国纺织出版社出版发行

地 址: 北京市朝阳区百子湾东里 A407 号楼

邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422

传真: 010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

官方微博 <http://weibo.com/2119887771>

虎彩印艺股份有限公司印刷 各地新华书店经销

2018 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787×1092

1/16

印张: 24.5

字 数: 300 千字

定价: 98.50 元

凡购买本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

目 录

CONTENTS

第一章 电子商务物流管理导论	1
第一节 物流概述	2
第二节 电子商务与物流	19
第三节 电子商务物流管理的内容、职能与特点	34
本章小结	40
第二章 现代物流信息管理	43
第一节 物流信息概论	44
第二节 物流信息技术	46
第三节 现代物流管理信息系统	55
本章小结	63
第三章 装卸与运输管理	67
第一节 装卸基础知识	68
第二节 运输基础知识	71
第三节 物流运输规划与决策	76
本章小结	91

第四章 仓储管理与库存控制	93
第一节 仓库保管	94
第二节 仓储管理	98
第三节 库存概述	109
第四节 库存控制方式	113
本章小结	127
 第五章 包装与流通加工	 131
第一节 包装基础知识	132
第二节 包装的合理化	142
第三节 流通加工基础知识	147
第四节 流通加工的合理化	155
本章小结	161
 第六章 电子商务配送与配送中心	 165
第一节 配送的概念及分类	165
第二节 电子商务配送合理化	177
第三节 认识配送中心	185
第四节 配送中心规划设计	195
本章小结	200
 第七章 电子商务生产物流计划与控制	 205
第一节 生产物流概述	206
第二节 物料需求计划 (MRP)	210
第三节 准时化生产方式 (JIT)	214

第四节 企业资源计划 (ERP)	218
第五节 业务流程重组 (BPR)	230
本章小结	241
第八章 电子商务物流系统管理	245
第一节 物流系统与物流系统工程	246
第二节 电子商务物流系统设计	260
第三节 精益物流系统	270
第四节 物流系统评价	275
本章小结	280
第九章 电子商务物流服务与成本管理	285
第一节 物流服务与成本管理的关系	286
第二节 物流服务管理	298
第三节 物流成本管理	328
本章小结	350
第十章 供应链管理	355
第一节 供应链与供应链管理概述	356
第二节 供应链管理方法	360
第三节 供应链设计	363
第四节 电子商务环境下的供应链管理	376
本章小结	380
参考文献	385

第一章

电子商务物流管理导论

目录

第一章





第一节 物流概述

一、物流

物流的概念最早是在美国形成的。中国的物流术语标准将物流定义为：物流是物品从供应地向接收地的实体流动过程中，根据实际需要，将运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等功能有机结合起来实现用户要求的过程。

物流是指为了满足客户的需求，以最低的成本，通过运输、保管、配送等方式，实现原材料、半成品、成品或相关信息进行由商品的产地再到商品的消费地的计划、实施和管理的全过程。物流是一个控制原材料、制成品、产成品和信息的系统，从供应开始经各种中间环节的转让及拥有而到达最终消费者手中的实物运动，以此实现组织的明确目标。

物流中的“物”是物质资料世界中同时具备物质实体特点和可以进行物理性位移的那一部分物质资料，“流”是物理性运动，这种运动有其限定的含义，就是以地球为参照系，相对于地球而发生的物理性运动，称为“位移”，流的范围可以是地理性的大范围，也可以是在同一地域、同一环境中的微观运动，小范围位移，“物”和“流”的组合，是一种建立在自然运动基础上的高级的运动形式，其互相联系是在经济目的和实物之间，在军事目的和实物之间，甚至在某种社会目的和实物之间，寻找运动的规律。因此，物流不仅是上述限定条件下的“物”和“流”的组合，而更重要的是限于军事、经济、社会条件下的组合，是从军事、经济、社会角度来观察物的运输，进而达到某种军事、经济、社会的要求。

现代物流，不但考虑从生产者到消费者的货物配送问题，而且还考虑从供应商到生产者对原材料的采购以及生产者本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等各个方面，全面地、综合性地提高经济效益和效率的问题。因此，现代物流是以满足消费者的需求为目标，把制造、运输、销售等市场情况统一起来考虑的一种战略措施。这与传统物流把它仅看作是“后勤保障系统”和“销售活动中起桥梁作用”的概念相比，在深度和广度上又有了进一步的含义。

总的来说，物流是包括运输、搬运、储存、保管、包装、装卸、流通加工和物流信息处理等基本功能的活动，它是由供应地流向接受地以满足社会需求的活动，是一种经济活动。

现代物流是经济全球化的产物，也是推动经济全球化的重要服务业。世界现代物流业呈稳步增长态势，欧洲、美国、日本成为当前全球范围内的重要物流基地。

中国物流行业起步较晚，随着国民经济的飞速发展，中国物流行业保持较快增长速度，物流体系不断完善，行业运行日益成熟和规范。

二、物流的构成和职能

物流的七大构成部分：物体的运输、库存、包装、搬运、流通加工、配送及相关的信息管理。

具体内容包括以下几个方面：用户服务、需求预测、订单处理、配送、存货控制、运输、仓库管理、工厂和仓库的布局与选址、搬运装卸、采购、包装、情报信息。

1. 运输

使用设施和工具，将物品从一个点向另一个点的物流活动。

2. 库存

库存控制是指对库存数量和结构进行控制分类和管理的物流作业活动。

3.包装

包装是为在流通过程中保护产品、方便储运、促进销售,按一定技术方面而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称。也指为了达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法等的操作活动。

4.搬运

搬运是在同一场所内,对物品进行水平移动为主的物流作业。搬运是为产品的货物运输和保管的需要而进行的作业。

5.流通加工

流通加工 (distribution processing) 是物品在从生产地到使用地的过程中,根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单作业的总称。

6.信息管理

对于物流有关的计划、预测、动态信息及有关生产、市场、成本等方面的信息进行收集和处理,使物流活动能有效、顺利进行。

7.配送

配送是指在经济合理区域范围内,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。配送是物流中一种特殊的、综合的活动形式,是商流与物流紧密结合,包含了商流活动和物流活动,也包含了物流中若干功能要素的一种形式。

物流的基本职能包括:运输职能、仓储职能、配送职能、包装职能、装卸搬运职能、流通加工职能、信息处理职能。

三、物流的作用

关于物流的作用,概要地说,包括服务商流、保障生产和方便生活三个方面。

1.服务商流

在商流活动中,商品所有权在购销合同签就的那一刻,便由供方转移到

需方，而商品实体并没有因此而移动。除了非实物交割的期货交易，一般的商流都必须伴随相应的物流过程，即按照需方（购方）的需要将商品实体由供方（卖方）以适当方式、途径向需方转移。在这整个流通过程中，物流实际上是以商流的后继者和服务者的姿态出现的。没有物流的作用，一般情况下，商流活动都会退化为一纸空文。电子商务的发展需要物流的支持，就是这个道理。

2.保障生产

从原材料的采购开始，便要求有相应的物流活动，将所采购的原材料转移到位是保障生产的第一步，否则，整个生产过程便成了无米之炊；在生产各工艺流程之间，也需要原材料、半成品的物流过程，实现生产的流动性。就整个生产过程而言，实际上就是系列化的物流活动。合理化的物流，通过降低运输费用而降低成本，通过优化库存结构而减少资金占压，通过强化管理进而提高效率，这些方面的作用，能够促进整个社会经济水平的提高。

3.方便生活

实际上，生活的每一个环节都有物流的存在。通过国际间的运输，可以让世界名牌出现在不同肤色的人身上；通过先进的储藏技术，可以让新鲜的果蔬在任何季节亮相；搬家公司周到的服务，可以让人们轻松地乔迁新居；多种形式的行李托运业务，可以让人们在旅途中享受舒适。

经济中的流通、物流和运输，物流在社会经济中的位置是无法替代的。

“经济”一词来自“经世济民”，经济的目的是治国安邦，让人们过上富裕的生活。所谓经济，就是用“价值”观念来看人类社会，是指人们为了生活而从事必要的买卖、消费、生产等活动，但经济绝不是只由买卖、消费、生活构成的。

企业要销售产品、获取收入，没有流通是不行的。人们消费是为了生活下去，生活中需要购买必要的物品，物品到消费者手中的过程，即流通。流通



在生活中是必不可少的。所以，物流也是经济要素之一，这是毋庸置疑的。

四、物流管理

（一）物流管理的定义

物流管理是指在社会生产过程中，根据物质资料实体流动的规律，应用管理的基本原理和科学方法，对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督，使各项物流活动实现最佳的协调与配合，以降低物流成本，提高物流效率和经济效益。现代物流管理是建立在系统论、信息论和控制论的基础上的。

（二）物流管理的目的

目前，实施物流管理的目的就是要在尽可能最低的总成本条件下实现既定的客户服务水平，即寻求服务优势和成本优势的一种动态平衡，并由此创造企业在竞争中的战略优势。根据这个目标，物流管理要解决的基本问题，简单地说，就是把合适的产品以合适的数量和合适的价格在合适的时间和合适的地点提供给客户。

物流管理强调运用系统方法解决问题。现代物流通常被认为是由运输、存储、包装、装卸、流通加工、配送和信息诸环节构成。各环节原本都有各自的功能、利益和观念。系统方法就是利用现代管理方法和现代技术，使各个环节共享总体信息，把所有环节作为一个一体化的系统来进行组织和管理，以使系统能够在尽可能低的总成本的条件，提供有竞争优势的客户服务。系统方法认为，系统的效益并不是它们各个局部环节效益的简单相加。系统方法意味着，对于出现的某一个方面的问题，要对全部的影响因素进行分析和评价。从这一思想出发，物流系统并不简单地追求在各个环节上各自的最低成本，因为物流各环节的效益之间存在相互影响、相互制约的倾向，以及交替易损的关系。比如，过分强调包装材料的节约，就可能因其易于破损造成运输和装卸费用的上升。因此，系统方法强调要进行总成本分析，以及避免次佳效应，通过成本权衡应用的分析，以达到总成本最低，同时满足



既定的客户服务水平的目的。

（三）物流管理层次

第一层是基础技术层。包括基础网络架构（office automation, OA）办公自动化、财务管理、信息的采集条形码、射频识别（RFID）、全球定位系统（GPS）技术等。

第二层是运作执行层。包括仓储管理（WMS）、运输管理（TMS）、流程管理（PM）与事件管理（EM）等应用系统。

第三层是计划协同层。包括供应链计划（Supply Chain Management）和网络设计（Network Design）、需求计划（Demand Planning）和高级计划/高级排程（AP/AS）以及B2B业务集成（协同）应用等。

第四层是战略决策层。在这一层并没有太多的软件系统可以帮助领导者决定企业的战略方向，寻找企业的核心竞争力，决定企业采取何种竞争、发展策略。领导者的思路大概是最好的系统。供应链信息化的四个层次和供应链管理的战略、计划、执行是相对应的。

（四）供应链管理

供应链管理（supply chain management, SCM）是一种集成的管理思想和方法，它执行供应链中从供应商到最终用户的物流的计划和控制等职能。从单一的企业角度来看，是指企业通过改善上、下游供应链关系，整合和优化供应链中的信息流、物流、资金流，以获得企业的竞争优势。供应链管理是企业的有效性管理，表现了企业在战略和战术上对企业整个作业流程的优化、整合，并优化了供应商、制造商、零售商的业务效率，使商品以正确的数量、正确的品质，在正确的地点，以正确的时间、最佳的成本进行生产和销售。供应链的含义是从采购开始经过生产、分配、销售最后到达用户，这不是孤立的行为，而是一定流量的环环相扣的“链”，物流活动是受这一供应链决定和制约的，供应链管理实际上就是把物流和企业全部活动作为一个统一的过程来管理。



供应链的四个要点:

第一, 供应链是一个单向过程, 链中各环节不是彼此分割的, 而是通过链的联系成为一个整体。

第二, 供应链是全过程的战略管理, 从总体来考虑, 如果只依赖于部分环节信息, 由于信息的局限或失真, 可能导致计划失真。

第三, 不同链节上的库存观念不同, 在物流的供应链管理中, 不把库存当作维持生产和销售的措施, 而将其看成是供应链的平衡机制。

第四, 供应链管理采取新的管理方法, 诸如用总体综合方法代替接口的方法, 用解除最薄弱链寻求总平衡, 用简化供应链方法防止信号的堆积放大, 用经济控制论方法实现控制, 等等。

物流的供应链管理虽然指明了企业战略要管全部供应链, 但并不是说都要由企业去操作, 部分环节在纳入管理的前提下, 可以利用社会力量操作。

五、现代物流

(一) 现代物流的特点

在当今的电子商务时代, 全球物流产业有了新的发展趋势。现代物流服务的核心目标是在物流全过程中以最小的综合成本来满足顾客的需求。

现在电商的快速崛起和行业的需求, 对于仓储物流配送这一重要环节的需求和要求也在不断提高, 而专注于电商仓储物流的第三方公司, 在市场行业中也扮演着越来越重要的角色, 甚至能够协助商家在终端和渠道端提供广泛的服务。这类企业的服务不仅仅只是简单的发货, 更重要的是需要站在商家的角度去做好仓储、库存、物流、配送的环节, 使电商整体流程形成良性发展。

现代物流具有以下四个特点:

(1) 电子商务与物流的紧密结合;

(2) 现代物流是物流、信息流、资金流和人才流的统一;

(3) 电子商务物流是信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化的结



合;

(4) 物流设施、商品包装的标准化,物流的社会化、共同化也都是电子商务下物流模式的新特点。

现代物流信息技术的五大组成:

(1) 条码技术;

(2) EDI技术;

(3) 射频技术(RFID);

(4) GIS技术(地理信息系统);

(5) GPS技术。

电子商务的不断发展使物流行业重新崛起,物流业所提供的服务内容已远远超过了仓储、分拨和运送等服务。物流公司提供的仓储、分拨设施、维修服务、电子跟踪和其他具有附加值的服务日益增加。物流服务商正在变为客户服务中心、加工和维修中心、信息处理中心和金融中心,根据顾客需要而增加新的服务是一个不断发展的观念。

相对于发达国家的物流产业而言,中国的物流产业尚处于起步发展阶段,其发展的主要特点有:①企业物流仍然是全社会物流活动的重点,专业化物流服务需求已经初露端倪,这说明中国物流活动的发展水平还比较低,加强企业内部物流管理仍然是全社会物流活动的重点。②专业化物流企业开始涌现,多样化物流服务有一定程度的发展。走出以企业自我服务为主的物流活动模式,发展第三方物流,已成为中国物流业发展的当务之急。③专业的物流起步较晚,中国物流商城才上线,还处于发展阶段。

(二) 现代物流种类

1. 冷链物流

冷链物流是指冷藏冷冻类食品在生产、贮藏、运输、销售以及消费前的各个环节中始终处于规定的低温环境下以保证食品质量、减少食品损耗的一项系统工程。它是随着科学技术的进步、制冷技术的发展而建立起来的,是



以冷冻工艺学为基础、以制冷技术为手段的低温物流过程。冷链物流需要特别的冷藏装置。还需要注意运送过程的时间掌控和运输形态。冷链物流是物流成本占总成本比例非常高的一种特殊的物流形式。

2. 敏捷物流

敏捷物流亦称敏捷供应链。多数的中国物流公司将敏捷物流称为“途途物流”。敏捷物流（途途物流）以核心物流企业为中心，运用科技手段，通过对资金流、物流、信息流的控制，将供应商、制造商、分销商、零售商及最终消费者用户整合到一个统一的、快速响应的、无缝化程度较高的功能物流网络链条之中，以形成一个极具竞争力的战略联盟。

3. 军事物流

军事物流是指用于满足军队平时与战时需要的物流活动。其主要目的是保障军事行动的胜利。这一点和地方物流以成本或是服务水平为目标明显不同；军事物流中物品种类具有特殊性：主要包括武器装备、弹药、医疗设备、军队生活用品等。物流活动具有保密性和实效性。多数情况下由部队用自有运输、仓储设备在军用机场、码头、车站完成物流活动。所以，军事物流和民用物流实际上是一个统一的大系统。

4. 电子商务物流

电子商务物流又称网上物流，就是基于互联网技术，旨在创造性的推动物流行业发展的新商业模式；通过互联网，物流公司能够被更大范围内的货主客户主动找到，能够在全国乃至世界范围内拓展业务；贸易公司和工厂能够更加快捷地找到性价比最适合的物流公司；网上物流致力于把世界范围内最大数量的有物流需求的货主企业和提供物流服务的物流公司都吸引到一起，提供中立、诚信、自由的网上物流交易市场，帮助物流供需双方高效达成交易。已经有越来越多的客户通过网上物流交易市场找到了客户，找到了合作伙伴，找到了海外代理。网上物流的最大价值，就是提供更多的机会。

电子商务时代的来临，给全球物流带来了新的发展，使物流具备了一系



列新特点：信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化以及绿色化。

5. 云物流

采用第三方物流，结成战略联盟，促进物流一体化，电商和物流的合作已经形成了轻公司轻资产模式、垂直一体化模式、半外包模式、云物流云仓储模式。

6. 虚拟物流

虚拟物流（virtual logistics）是指运用计算机网络技术进行物流运作与管理，实现企业间物流资源共享和优化配置的途途物流方式。即多个具有互补资源和技术的成员企业，为了实现资源共享、风险共担、优势互补等特点的战略目标，在保持自身独立性的条件下建立的较为稳定的合作伙伴关系。

虚拟物流利用日益完善的通信网络技术及手段，将分布于全球的企业仓库虚拟整合为一个大型途途物流系统，以完成快速、精确、稳定的物资保障任务，满足物流市场的多频度、小批量订货需求。虚拟物流本质上是“即时制”在全球范围内的应用，是小批量、多频度物资配送过程。它能使企业 anywhere 以最低的成本跨国生产产品以及获得所需物资，以赢得市场竞争速度和优势。虚拟物流管理模式的另一个好处就是，可以在较短的时间内，通过外部资源的有效整合，实现对市场机遇的快速响应。但由于虚拟物流并没有改变各节点企业 in 市场中的独立法人属性，也没有消除其潜在的利益冲突。因此，虚拟物流也给各联盟企业带来了一些新的风险。

从社会经济的角度看物流，它属于宏观物流；从企业经营的角度看物流，它属于微观物流。

7. 生产物流

生产物流一般是指原材料、燃料、外构件投入生产后，经过下料、发料，运送到各加工点和存储点，以在制品的形态，从一个生产单位（仓库）流入另一个生产单位，按照规定的工艺过程进行加工、储存，借助一定的运输装置，在某个点内流转，又从某个点内流出，始终体现着物料实物形态的