

LOGISTICS

• • • 理论与实践兼备 · 案例资源丰富 · 创新型实践教材 • • •

现代物流管理

MODERN LOGISTICS MANAGEMENT

赵泉午 卜祥智◎编著



清华大学出版社

现代物流管理

赵泉午 卜祥智◎编著

清华大学出版社
北京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

现代物流管理 / 赵泉午, 卜祥智编著. — 北京: 清华大学出版社, 2018

ISBN 978-7-302-50101-5

I. ①现… II. ①赵… ②卜… III. ①物流管理—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 100695 号

责任编辑: 吴 雷

封面设计: 汉风唐韵

版式设计: 方加青

责任校对: 宋玉莲

责任印制: 刘海龙

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市铭诚印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 17.75 插 页: 1 字 数: 440 千字

版 次: 2018 年 6 月第 1 版 印 次: 2018 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 45.00 元

产品编号: 077421-01

序

以移动互联网、物联网、大数据和人工智能等通信技术大量应用为标志的现代物流和供应链管理受到了学界、业界的一致关注。有效地开展现代物流和供应链管理是企业提高顾客服务水平、降低成本和保持竞争优势的重要手段。越来越多的企业意识到，不懂得如何经营品牌肯定没有明天，但是不懂得经营供应链，就必定过不了今天。现代物流和供应链管理的竞争优势相对于其他方面而言，竞争对手更难模仿、更难在短期内取得突破，因此，国内企业要想在全球化不断强化的现实背景下生存、发展和壮大，必须拥有世界级的现代物流与供应链管理体系，必须改变传统的以单个企业为中心的管理理念，树立现代物流与供应链管理理念，加快采用先进的现代物流与供应链管理理念、技术和组织方式，结合国内具体需求，创新运营模式，不断提高现代物流与供应链管理水平。

高端物流人才短缺已经成为国内现代物流与供应链管理的最大不足之一。造成这一现象的一个重要原因就是缺乏与国内背景紧密结合的专业教材，导致学员难以理解西方背景下的现代物流与供应链管理运作，更谈不上如何在实际工作中运用现代物流与供应链管理的理念、技术和策略。近年来，现代物流与供应链管理在国内发展迅速，涌现了一批运营卓越的第三方物流企业，诞生了若干新型的供应链管理盈利模式；如何总结和凝练其精华，将其融入教科书中，增加更多本土的真实案例，是经济发展对现代物流与供应链管理相关学者的迫切要求。

赵泉午和卜祥智两位教授从事现代物流与供应链管理研究工作接近 20 年，公开发表了 100 多篇权威学术论文，内容涉及库存管理、运输管理、配送管理、物流金融、第三方物流、物流网络设计等，主持了现代物流与供应链管理方面的国家自然科学基金、中国博士后基金、教育部人文社会科学基金以及广东省自然科学基金等 10 项国家级和省部级项目。两位教授还作为顾问参与多家公司的物流管理提升项目，并取得了满意的效果。

《现代物流管理》这本教材在阐述现代物流管理基本概念、理论和方法的基础上，深入浅出地介绍了国内企业现代物流管理的运作现状，提出了自己的创新观点，最后将现代物流管理的最新前沿知识以及经典理论方法给读者进行了重点介绍。两位作者视野开阔、思路清晰、语言生动活泼，在将国内本土案例融入教科书中进行了大量的工作，并取得了

明显的效果。相信本书的出版，能够促进国内现代物流管理的研究和教学更加贴近中国企业的实际和现实需求，促进高端物流人才的培养。

上海交通大学中美物流研究院中方名誉院长

中国物流学会副会长

中国系统工程学会常务理事

中国海关学会常务理事

上海系统工程学会副理事长

朱道立 教授

2018年4月

前言

2014年国务院印发《物流业发展中长期规划(2014—2020年)》(以下简称《规划》),部署加快现代物流业发展,建立和完善现代物流服务体系,提升物流业发展水平,为全面建成小康社会提供物流服务保障。2017年商务部等5部门联合印发了《商贸物流发展“十三五”规划》。随着规划的实施及推进,近年来国内物流业总体规模快速增长,物流服务水平显著提高,发展的环境和条件不断改善,中国物流业进一步加快发展的基础十分坚实。不过,与国外高度发达的物流业相比,我国物流业的总体水平仍然偏低,还存在效率低下等突出问题。随着现代物流管理的理念被越来越多的生产制造和商贸流通企业所接受,创新适合国情的现代物流管理策略、方法和工具,打造高效产业价值链,是国内现代物流管理的大趋势。

本书的主要目的在于让学生全面理解现有典型现代物流管理的实际运作及背后的理论支撑,掌握运用现代物流管理原理获得竞争优势的各种策略,通过案例分析掌握生产制造、商贸流通企业 and 专业物流企业的具体运作,并介绍现代物流管理的研究前沿,掌握现代物流管理的主要研究方法。

本书围绕运输与配送、仓储与库存、信息与服务、流通与加工等现代物流管理关键功能,全面介绍了现代物流管理的最新理念、策略和技术,主要内容包括配送管理、运输管理、多式联运、甩挂运输、仓储管理、库存管理、第三方物流、物流网络设计、物流金融和物流标准化等物流管理核心职能及最新进展。

本书具体各章节的内容包括:第1章是全书的基础,主要阐述了现代物流管理的相关概念、发展现状以及中国企业面临的困境;第2章主要讨论配送管理,包括配送中心、配送策略和配送线路优化等;第3章重点就运输管理中的运输方式、多式联运、甩挂运输、运输成本与定价、公路货运平台等内容进行了阐述;第4章围绕仓储规划和仓储运作的基本策略和方法进行了阐述,介绍了提高仓储效率的主要方法;第5章则就库存管理的基本策略和方法进行了阐述,分析了减少库存水平的主要方法;第6章重点分析了第三方物流的概念、类型、信息系统和成本管理方法;第7章主要探讨物流网络设计的模型及方法;第8章主要探讨物流金融产品、发展趋势和风险控制策略;第9章重点讨论了

物流标准化问题。

本书由重庆大学赵泉午教授和汕头大学卜祥智教授共同编著。具体分工如下：赵泉午负责撰写第1~2章，第5~8章；卜祥智负责撰写第3章、第4章和第9章；赵泉午负责全书统筹、修改和审定。重庆大学研究生谭克维、赵军平、刘洋、司开祥、牛优育、宋含琰、张会芳、查晓宇、姚珍珍、王坤洁等在本书的资料整理和文稿审校等方面也做出了重要贡献。清华大学出版社的吴雷编辑对本书的编写提供了极大的帮助。在此对他们的工作表示诚挚的感谢。

此外，本书在撰写过程中，参考和引用了国内外相关领域的研究成果和文献资料，限于篇幅未能一一列出，在此表示感谢，也欢迎作者与我们联系，我们会将您应得的稿酬寄给您。感谢这些作者对本书的贡献。

由于编者才疏学浅，书中难免存在一些不妥及错误之处，恳请读者批评指正。

赵泉午 卜祥智

2018年4月20日

目 录

第 1 章 绪论..... 1

引导案例：“阿里”“顺丰”数据之争..... 1

1.1 现代物流管理的概念..... 4

1.2 现代物流管理的重要性..... 5

1.3 现代物流管理的主要内容..... 7

1.4 现代物流管理的就业方向..... 8

1.5 课外资料..... 9

问题与讨论..... 9

案例分析：一砖一瓦 再造乐高..... 9

第 2 章 配送管理..... 15

引导案例：重庆永辉物流中心..... 15

2.1 物流配送概论..... 16

2.1.1 配送的基本概念..... 16

2.1.2 配送与运输的关系..... 17

2.1.3 配送的类型..... 17

2.1.4 车辆配载..... 18

2.2 配送中心概论..... 19

2.2.1 配送中心的概念..... 19

2.2.2 配送中心的类型..... 19

2.2.3 配送中心的作业流程..... 21

2.3 配送策略..... 22

2.3.1 多点停留的直接配送策略..... 22

2.3.2 直接转运的配送策略	23
2.3.3 共同配送策略	24
2.4 配送线路优化	25
2.4.1 节约矩阵法	26
2.4.2 一般划归法	35
问题与讨论	40
案例分析:永辉公司的配送策略	41

第3章 运输管理 44

引导案例:中欧班列助力“一带一路”	44
3.1 运输管理概论	47
3.1.1 运输的概念	47
3.1.2 运输的地位及作用	47
3.1.3 基本运输方式	49
3.2 集装箱运输	54
3.2.1 集装箱运输概念	54
3.2.2 集装箱运输的发展阶段	54
3.2.3 集装箱运输的优点	56
3.3 多式联运	57
3.3.1 国际多式联运概念	57
3.3.2 国际多式联运的特点	57
3.3.3 国际多式联运的优点	58
3.3.4 国际多式联运的形式	59
3.4 甩挂运输	61
3.4.1 甩挂运输的概念	61
3.4.2 甩挂运输的主要装备	62
3.4.3 甩挂运输的优点	62
3.4.4 甩挂运输的设计	63
3.4.5 甩挂运输的组织管理	64
3.5 运输成本与定价	66
3.5.1 运输成本	66
3.5.2 运输定价	68
3.6 运输方式的选择	70
3.6.1 不同运输方式的权衡	71
3.6.2 运输方式选择与服务水平的权衡	73

3.7 车货匹配平台	75
3.7.1 车货匹配平台概念	75
3.7.2 车货匹配平台发展现状	75
3.7.3 典型车货匹配平台模式	75
3.7.4 车货匹配平台推广应用	78
问题与讨论	79
案例分析：风神甩挂运输作业案例	80

第4章 仓储管理 85

引导案例：京东上海“亚洲一号”	85
4.1 仓储概述	87
4.1.1 仓储的概念	87
4.1.2 仓库与配送中心的区别	87
4.1.3 仓库的分类	88
4.1.4 仓储管理的主要内容	89
4.2 仓储设施设备	90
4.2.1 货架	90
4.2.2 托盘	92
4.2.3 叉车	93
4.2.4 自动化设备	94
4.3 仓库规划	99
4.3.1 仓库整体规划	99
4.3.2 库场面积设计	100
4.3.3 仓库货区布局	101
4.3.4 仓库货位布置	103
4.4 分拣作业	104
4.4.1 分拣作业基本流程	104
4.4.2 拣货作业布置	106
问题与讨论	108
案例分析：“摘果式”拣货方式 PK “播种式”拣货方式	108

第5章 库存管理 112

引导案例：雅戈尔服饰公司的配送中心策略	112
5.1 引言	115

5.2 企业持有库存的原因	115
5.3 库存的重要性	116
5.4 库存管理模型及应用	117
5.4.1 经济订货批量模型 (EOQ) 及其应用	117
5.4.2 数量折扣与商业促销	124
5.4.3 经济订货批量模型 (EPQ) 及其应用	128
5.4.4 报童模型及其应用 (newsboy or newsvendor)	130
5.4.5 时变需求下的库存管理模型	131
5.4.6 (s, S) 存储策略	137
5.4.7 周期性检查策略下的目标库存水平存储策略 (提前期不为零)	140
5.4.8 (Q, R) 存储策略	141
5.5 安全库存及风险分担	142
5.5.1 安全库存的作用	142
5.5.2 确定适当的安全库存水平	143
5.5.3 降低安全库存的管理杠杆	145
5.6 供应链环境下的库存管理	149
5.6.1 基于级库存的供应链安全库存管理策略	149
5.6.2 基于全局优化的供应链安全库存设置策略	151
5.6.3 供应链库存优化典型案例	158
5.7 实际问题	163
5.7.1 实际中常用的库存管理策略	163
5.7.2 设置供应链服务目标	163
5.7.3 数据的可获得性和质量	164
问题与讨论	164
案例分析: 神州商店的库存控制	166

第6章 第三方物流 170

引导案例: 海尔日日顺物流	170
6.1 第三方物流概述	172
6.1.1 基本概念	172
6.1.2 第三方物流的特征	172
6.1.3 第三方物流的优缺点	173
6.1.4 第三方物流发展趋势	174
6.2 第三方物流企业类型	175
6.2.1 按行业分类	175

6.2.2 按功能分类	176
6.3 第三方物流信息系统	180
6.3.1 第三方物流信息系统定义	180
6.3.2 第三方物流信息系统的功能模块	180
6.3.3 物流信息系统支撑技术	180
6.4 第三方物流成本管理	182
6.4.1 第三方物流成本概念	182
6.4.2 第三方物流成本构成	182
6.4.3 第三方物流成本控制方法	182
6.4.4 降低第三方物流成本的途径	183
6.4.5 作业成本法在第三方物流成本核算中的应用	184
问题与讨论	186
案例分析: 京东物流运营体系的内核——青龙系统	186

第 7 章 物流网络设计 192

引导案例: 阿里巴巴率众巨头织“地网”	192
7.1 物流网络概论	193
7.1.1 物流网络概念	193
7.1.2 物流节点	193
7.2 物流网络设计	194
7.2.1 影响物流网络设计决策的因素	194
7.2.2 物流网络设计决策的框架	198
7.3 典型的分销物流网络模式	200
7.4 物流网络设计方法	207
7.5 物流网络设计实例	211
问题与讨论	217
案例分析: O2O 模式下苏宁易购的城市物流网络优化	220

第 8 章 物流金融 223

引导案例: 创捷供应链电子商务 E-SCM 平台	223
8.1 物流金融概述	226
8.1.1 物流金融基本概念	226
8.1.2 物流金融发展阶段	227
8.2 物流金融产品	227

8.2.1	库存融资	227
8.2.2	应收账款融资	228
8.2.3	预付账款融资	230
8.2.4	保单融资	231
8.2.5	金银仓融资	231
8.3	物流金融新趋势	232
8.3.1	供应链金融	232
8.3.2	线上物流金融	233
8.4	物流金融风险控制	236
8.4.1	物流金融风险影响因素	236
8.4.2	物流金融风险控制原则	237
8.4.3	物流金融风险控制手段	238
	问题与讨论	240
	案例分析：国际饮料巨头的白糖供应链之困	240

第9章 物流标准化 247

	引导案例：托盘标准化和循环共用系统	247
9.1	物流标准化概述	249
9.1.1	物流标准化的概念	250
9.1.2	物流标准化的特点	250
9.1.3	物流标准化的意义	251
9.2	国内外物流标准化发展现状	252
9.2.1	国际物流标准化发展现状	252
9.2.2	我国物流标准化发展现状	254
9.3	国内外典型物流标准	257
9.4	国内企业物流标准化实践	259
9.4.1	标准化托盘循环共用实践	259
9.4.2	汽车零部件入厂物流容器循环共用实践	261
	问题与讨论	265
	案例分析：“1号店”的托盘循环共用	265

参考文献 268

第1章 绪论

学习目标

- 理解现代物流管理的基本概念;
- 认识现代物流管理的重要地位;
- 明确现代物流管理的主要内容;
- 知晓现代物流管理的就业方向。

引导案例

“阿里”“顺丰”数据之争^①

2017年6月1日,阿里巴巴集团旗下菜鸟网络与国内领先的快递物流综合服务提供商顺丰速运爆发矛盾,互相指责对方首先关闭互通数据接口影响物流数据传递,引起了社会各界的关注及热议,随着双方“口水战”愈演愈烈,很多利益相关方也开始站队。2017年6月2日,先后有京东、美团、网易等方面发声支持顺丰。苏宁快递、圆通速递等发表微博声援菜鸟。在这场数据控制之争中,国家邮政局召集菜鸟网络和顺丰速运高层来京协调,双方同意从2017年6月3日起,全面恢复业务合作和数据传输。

1. 矛盾起因:丰巢自提柜

丰巢自提柜是2015年5月由顺丰发起,并联合中通、韵达、普洛斯等共同出资的智能快递柜系统,致力于解决快递配送最后100米的难题。快递员可将快递暂存于快递柜中,待收件人方便时取走。在丰巢自提柜上,用户无须安装独立App,可通过微信或支付宝扫码取件,或通过输入短信提货码完成取件。2017年6月1日丰巢官方数据显示,目前丰巢已完成了超过70个大城市、逾5万台柜机的布局,合作国内知名的物业集团超过200家,日均承接超过300万件包裹的派送,同时服务于80万名快递员、5000万消费者。

菜鸟与丰巢的合作始于2016年,菜鸟提供消费者手机号码等信息给丰巢,丰巢反馈快递出入柜信息,丰巢网点推送相关快递柜物流信息给菜鸟。根据顺丰的回应,在2017年3—4月续约的过程中,菜鸟提出:所有快递柜信息的触发必须通过“菜鸟裹裹”,取件码信息无条件给到菜鸟,丰巢需要返回所有包裹信息给菜鸟(包括非淘宝系订单数据)。丰巢难以接受以上合作条款。

而就在阿里与顺丰爆发矛盾期间,京东物流相关负责人表示,京东与顺丰旗下的丰巢于2017年5月底正式开始全面合作。目前双方的合作已经覆盖了13个城市,日均订单超

^① 改编自:黄刚.独家解密:菜鸟与顺丰闹掰,暗藏中国物流大数据竞争的12大内幕[J].物流指闻,2017.6.

过5万单,并在年底之前将合作范围扩展至全国26个城市,接入一万台的丰巢智能快递自提柜。京东方面透露,丰巢的智能自提柜对京东“最后一公里”配送服务是一个有效的补充,如今这种快捷、方便的24小时无人自助式收货服务越来越受到社区和校园用户的欢迎。目前,丰巢已与京东实现了信息的打通,而且双方均采用了严格的数据加密手段对信息进行了高强度的保护。

2. 菜鸟物流大数据战略

2013年5月28日,阿里宣布菜鸟网络科技有限公司成立,定位打造“中国智能物流骨干网”,截至2015年11月,菜鸟网络通过接入快递公司、仓配服务商、日日顺、苏宁物流、落地配公司等,实现了中国超过70%的快递包裹、数千家国内外物流、仓储公司以及170万物流及配送人员都在菜鸟数据平台上运转。

2016年6月13日,首届全球智慧物流峰会上,菜鸟定义“重新连接”,定义大数据重塑未来物流的战略。自成立以来,菜鸟网络以数据为核心,通过社会化协同,打通了覆盖跨境、快递、仓配、农村、末端配送的全网物流链路,提供大数据联通、数据赋能、数据基础产品等。

2017年5月22日,第二届全球智慧物流峰会上,菜鸟定义“连接升级”,全面升级到供应链商业全球知名品牌企业的物流供应链链接。菜鸟网络在峰会上宣布将持续运用大数据和人工智能,推动智慧物流升级,把过去的数据开放升级为技术能力的全面开放,帮助行业从局部优化升级为端到端的全局优化,并推动国际尖端智能设备在物流业的使用,更注重智能设备的平台化和快速落地,帮助中小商家和中小物流大量进入智慧物流生态。综合来看,菜鸟的战略定位转型为基于大数据驱动下的供应链综合服务。马云在峰会上谈到,未来物流背后的支撑是数据流,真正的物流一定是数据的沟通,一定是数据化的物流。

3. 顺丰的行业地位与数据价值

顺丰速运有限公司,1993年3月26日成立,2017年2月24日顺丰控股上市。

经过多年发展,顺丰已初步具备为客户提供一体化综合物流解决方案的能力,不仅提供配送端的高质量物流服务,还延伸至价值链前端的产、供、销、配等环节,以客户需求出发,利用大数据分析和云计算技术,为客户提供仓储管理、销售预测、大数据分析、结算管理等一体化的综合物流服务。顺丰是典型的以快递物流网络为基础,升级业务包括“最后一公里”丰巢、云仓、供应链、冷运等综合的供应链服务体系。

作为国内快递行业的标杆企业,顺丰采用差别化战略集中定位中高端市场。在传统商务快递方面,顺丰控股凭借多年的资源投入与直营网络优势,以及“快速”“准时”“安全”的市场口碑,目前已在国内商务快递市场处于领先地位。在电商快递方面,顺丰坚持中高端电商快递市场定位,向目标客户提供高质量、全方位的综合物流服务,极致客户体验,在中高端电商快递市场中占据领先地位,与苹果、华为、小米、中兴、优衣库、李宁等中高端客户保持着紧密的合作关系。

在“最后一公里”方面,顺丰控股通过与顺丰商业网点、合作代理点、物业管理及智能快递柜的合作实现“最后一公里”的覆盖。截至2017年6月,顺丰旗下丰巢科技已在

社区、写字楼安装运营的智能快递柜超过5万台,覆盖国内深圳、广州、北京、上海、武汉等75个城市。通过丰巢自提柜,顺丰能够获取海量用户信息。而未来的商业最重要的价值就是“最后一公里”的数据,物流数据仅仅是其一,因为这些数据仅仅是客户地址和联系方式信息,但是通过它们对用户画像,对用户未来的潜在需求进行预测,才是未来商业竞争的核心。而顺丰对数据的重视程度,在整个中国快递领域是最高的,加之顺丰的用户集中于商务快递与中高端电商市场,顺丰的数据在整个快递领域是最具价值的。

对于菜鸟而言,菜鸟的定位就是大数据驱动的供应链生态平台,所以大数据沉淀和应用是菜鸟的核心,但“三通一达”快递缺乏供应链基因和大数据沉淀,顺丰却具备这个能力,阿里布局新零售想借力顺丰,顺丰未必依赖阿里的电商业务,所以在这个时候出现了两者的较量。

4. 未来物流大数据的发展

数据+金融+增值服务模式。未来的物流企业,不再是靠运力差价、仓储差价、作业差价来生存。互联网时代,信息越来越透明,商业的利润空间越来越薄,未来的物流将靠“数据+金融+增值服务”来盈利。若没有数据,将难以开展金融服务,而谁靠用户越紧密,谁的数据就越有价值,谁就可能获得更大的商业机会,这也是菜鸟、顺丰越来越重视末端数据的价值根源。获取数据是第一步,挖掘与应用数据,才是对物流企业的考验。

未来物流数据的商业化价值体现在如下方面:

(1)“最后一公里”的物流数据价值,不仅仅是用户的地址和联系电话的价值,更是用户需求画像,以及用户商业价值的挖掘;

(2)城市配送物流数据的价值,不仅仅是配送线路和配载的价值,更是结合城市消费,做社区零售、区域营销、精准营销的价值;

(3)卡车物流数据的价值,不仅仅是运营监控,实际上是对智能管车、售后服务、金融、卡车融资租赁的价值,这是可达千亿级以上的市场。

菜鸟物流大数据和京东物流大数据的区别:

(1)菜鸟物流大数据。从产业生态的布局来构建,“最后一公里”大数据+云仓大数据+渠道大数据+品牌方大数据等,菜鸟的数据链路是跨企业的链路服务,而且运营规则由菜鸟打通,这是一个生态大数据架构。

(2)京东物流大数据。京东的物流是自建物流的架构,在社会化过程中两端在延伸,上游延伸到对供应链的综合服务,下游延伸到末端。京东物流的大数据是典型的供应链链式大数据。

两大平台的“区块链”的架构不同,每一种都有其存在的价值,当然菜鸟的威力更大。

思考题

1. 末端数据对物流企业发展有哪些重要作用?该从哪些方面加以应用?
2. 顺丰和菜鸟的和解是暂时的,还是长久的?请阐述理由。

1.1 现代物流管理的概念

物流管理是经常被提及的热门话题,部分企业对物流管理存在模糊认识,认为物流管理主要是对各种运输方式、港口、码头、物流园区(基地)、货运站场、仓储与配送中心等优化协调与运作。作者曾经为某地级市大型国有企业中层管理人员进行现代物流的培训,培训结束后一位来自港口集装箱公司的经理就问:“为什么没有讲解港口集装箱运输的内容”。提出该问题固然有这位经理工作性质的原因,但也从一个侧面说明他所理解的物流管理重点在运输,与现代物流管理有一定差距。

物流自人类文明出现以来就始终存在,早期的物流等同于“运输+仓储”。传统物流管理的概念最初由实物配送演变而来。物流的演变可以划分为实物配送、物流管理和现代物流管理三个阶段。

实物配送阶段的标志性事件是1963年美国实物配送协会的成立。实物配送协会最早对物流进行了定义:“物流是包含于销售之中的物质资料和服务与从生产地到消费地点流动过程中伴随的种种活动”。实物配送阶段物流管理的重点在于企业对其物流中的实物配送进行改造,一般是对企业外向运输和仓储进行整合,降低系统总成本。该阶段产生的背景是企业应对产品品类增加和产品毛利下降的内外压力。

物流管理阶段的标志性事件是1985年美国物流管理协会的成立。美国物流管理协会对物流的定义修订为“物流管理是为了计划、执行和控制原材料、在制品库存以及制成品从起源地到消费地的有效率的流动而进行的两种或多种活动的集成。这些活动可能包括但不限于顾客服务、需求预测、库存控制、物料搬运、订货处理、零件及服务支持、工厂及仓库选址、采购、包装、退货处理、废弃物回收、运输和仓储管理等”。物流管理的概念突破了商品流通的范围,把物流活动扩大到生产制造和采购领域。物流已经不是从产品出厂开始,而是包括原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务,直至废弃物品回收等整个过程。

现代物流管理阶段的标志性事件是2004年美国供应链管理专业协会的成立。现代物流管理的概念被定义为:现代物流管理是指对商品的生产时间、地点、库存量、库存地点、存储方式、运输时间、运输地点、运输方式,进行科学合理的规划、组织、协调和控制的过程,旨在实现在准确的时间,以准确的价格和准确的交付条件在准确的地点向准确的货主交付准确的货物,以最低的成本达到用户满意。

现代物流管理的基本支撑是物流网络系统、物流信息系统和物流设施系统三大系统。物流网络系统是指由各级物流节点和通道以及节点或通道运营企业构成的整体,完善的物流网络决定物流企业的服务能力,如中国邮政拥有覆盖城乡特别是农村区域的完善物流网络,很多国内快递企业将农村区域的末端配送委托给中国邮政。物流信息系统指连接并有效管理配送中心及仓储设施、物流通道、运输车辆、合作企业、内部员工、客户以及公司分支机构的系统平台。随着信息技术的飞速发展,物流信息系统的功能越来越完善,支撑功能的算法越来越先进,智能化水平越来越高,同时物联网、大数据、虚拟仿真等技术的应用越来越普遍。物流设施系统指支撑物流运作的仓储设施、货架、托盘、配送车辆、叉