

高等院校物流管理与
物流工程专业系列教材

企业物流管理

主审 邬 跃

◎ 主 编 彭建良
副主编 陈 帆 苟建华 范佳静
钱丽霞 曹玉华

Business Logistics Management



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

[illegible]

世襲(世襲) 皇族諸侯世襲

◎ 主 编 彭建良
副主编 陈 帆 苟建华 范佳静
钱丽霞 曹玉华

跃

主编 彭建华 范佳静
副主编 陈帆 苟建华 曹玉华
钱丽霞

Business Logistics Management

对同责负 对同责负

内容简介

本书结合经济全球化、信息全球化和资本全球化的时代特点,从企业物流管理概述、企业物流战略规划、企业需求与供应物流、企业生产物流、企业销售物流与客户关系管理、企业物流过程再造、企业物流组织、物流业务外包管理、企业物流绩效管理,以及企业物流发展趋势等方面,对企业物流管理的基本理论、方法与实践作了系统的阐述。

本书内容新颖,体现理论性与实践性的统一,适合高等院校物流管理、物流工程等专业作教材,也适合工业企业、商业企业的管理人员及技术人员作培训用书。对于希望了解企业物流管理的各界人士,该书亦有重要参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

企业物流管理 / 彭建良主编. —杭州:浙江大学出版社,
2009.5

(高等院校物流管理与物流工程专业系列教材)

ISBN 978-7-308-06496-5

I. 企… II. 彭… III. 企业管理—物流—物资管理—高等学校—教材 IV. F273.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 212823 号

企业物流管理

主 编 彭建良

副主编 陈帆 苟建华 范佳静 钱丽霞 曹玉华

丛书策划 黄兆宁 樊晓燕

责任编辑 黄兆宁

文字编辑 魏文娟

封面设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社

(杭州天目山路148号 邮政编码310028)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 22.75

字 数 525 千

版 印 次 2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-06496-5

定 价 39.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591

高等院校物流管理与物流工程专业系列教材

审稿专家委员会名单

(以姓氏笔画为序)

刘 南	邬 跃	杨东援	李严锋
张良卫	张晓萍	张 锦	屈福政
赵林度	黄福华	谢如鹤	靳志宏

前言

制造业是国民经济结构的主体,体现出国家科学技术水平和综合国力,是现代物流研究与应用的重要领域。现代制造企业面临竞争激烈的市场环境,要求企业提高生产技术水平,缩短产品生产周期,改善经营管理,提高产品质量和生产效率,降低产品成本和及时掌握市场变化信息等,以增强企业的竞争优势和适应市场多变的能力。运用先进的物流技术已经成为企业今后提高效益和市场应变能力的重要途径。物流管理通过规划合理的物流路线,实施优化的流通方式使生产的各个环节紧密衔接,大大减少了在制品在各个工艺阶段、工艺之间的停滞和流动时间,从而缩短产品的制造周期;运用物流系统的思想方法使得物流组织合理化,从而使各环节顺畅衔接,保持生产系统的连续性和节奏性;物流管理还可以减少企业流动资金的占用;降低物料在流转中的损坏、保证产品质量;减少无效劳动、降低劳动强度;合理的物流路线和物流组织,有节奏的通畅的物流秩序还有利于企业的安全生产。

许多生产制造企业认识到了物流是提高企业竞争的法宝,搞好物流管理可以实现零库存、零距离和零流动资金占用,是提高为用户服务,构筑企业供应链,增加企业核心竞争力的重要途径。总之,物流在企业生产中占有相当重要的地位,对增加企业效益有重大作用。

本书结合经济全球化、信息全球化和资本全球化的时代特点,从企业物流管理概述、企业物流战略规划、企业需求与供应物流、企业生产物流、企业销售物流与客户关系管理、企业物流过程再造、企业物流组织、物流业务外包管理、企业物流绩效管理,以及企业物流发展趋势等方面,对企业物流管理的基本理论、方法与实践作了系统的阐述。

每章前的学习要点及每章后的思考题前后照应。学习要点、每章主要内容、思考题、案例分析、案例思考题一线贯穿,整体一致。每章后的案例都是在参考了大量案例的基础上精心挑选的,真正起到了画龙点睛的作用。从某种意义上讲,这些案例是教材理论的延伸,与章节知识相互补充、相互结合。通过案例,读者会对相关知识有更深层次的理解和把握。尤其值得一提的是本书所涉及的前沿知识,针对企业物流管理面临的挑战,如有效客户反应、战略联盟和物流全球化,介绍了敏捷制造、供应链管理、绿色物流等企业物流管理的发展趋势,完善了教材体系。同时,结合每章后所附案例,真正体现了管理理论的先进性和管理方法实用性的较完美结合。

本书可满足高等院校物流管理专业和物流工程专业对《企业物流管理》课程的需求,也可满足其他学历层次和企业培训的需要。当读者阅读完本书后,对企业物流管理就会在整体上有一个新的认识和把握。本书有助于对企业物流管理知识的整体把握,提升管理能力,使读者成为一个适应现代社会发展的有用之才。



全书共分十章。由浙江工商大学彭建良教授担任主编,由陈帆、苟建华、范佳静、钱丽霞、曹玉华担任副主编(以姓氏笔画为序)。具体编写分工如下:第一章由钱丽霞、彭建良编写;第二章由曹玉华、彭建良编写;第三章、第九章由苟建华编写;第四章、第十章由陈帆编写;第五章由彭建良、曹玉华编写;第六章由钱丽霞编写;第七章、第八章由范佳静编写。在编写过程中,编者参考了大量的文献及著作,在此一并向编著者表示最诚挚的感谢。

由于编者水平有限,虽然已尽力而为,但难免有疏漏和不妥之处,敬请读者批评指正,不胜感激,谨此致谢!

编 者

2008 年 12 月

目 录

第 1 章 企业物流管理概述	1
1.1 企业物流概述	1
1.1.1 企业物流内涵	2
1.1.2 现代制造企业物流的基本特征	2
1.1.3 物流对生产企业的作用	6
1.1.4 企业物流的分类	8
1.2 企业物流系统分析	12
1.2.1 企业物流系统构成	12
1.2.2 影响企业物流成本因素分析	16
1.3 企业物流管理内容	20
1.3.1 企业物流管理目标	20
1.3.2 企业物流管理内容	22
第 2 章 企业物流战略规划	33
2.1 企业物流战略的内涵	33
2.1.1 战略的含义与特点	33
2.1.2 企业物流战略的含义与特点	34
2.2 企业物流战略管理过程	35
2.2.1 企业物流战略方案的制订	35
2.2.2 企业物流战略方案	36
2.2.3 企业物流战略的实施	38
2.2.4 企业物流战略的评价与控制	39
2.3 企业物流战略分析方法	40
2.3.1 SWOT 法	40
2.3.2 波士顿矩阵法	41
2.3.3 GE 九方图法	45
第 3 章 企业需求与供应物流	52
3.1 企业物流有效需求管理	52
3.1.1 企业物流有效需求的内涵	52
3.1.2 企业物流需求的类型	54
3.1.3 企业物流需求的预测方法	58



3.2 企业供应物流管理	68
3.2.1 企业供应物流内涵与特点	68
3.2.2 企业供应物流管理的地位和内容	70
3.2.3 企业供应物流管理的流程分析	73
3.3 仓储决策	75
3.3.1 仓储的性质和作用	75
3.3.2 仓储决策	78
3.3.3 仓储运营	80
第4章 企业生产物流	93
4.1 企业生产物流概述	93
4.1.1 生产物流的内涵	93
4.1.2 生产物流作业系统的特征分析	94
4.1.3 合理组织生产物流的基本要求	95
4.2 企业生产物流的空间组织	96
4.2.1 企业生产物流的空间组织概述	96
4.2.2 厂址选择	97
4.2.3 生产设施布置	97
4.2.4 几种典型的空间组织模式	98
4.2.5 布置生产设施的主要方法	99
4.3 企业生产物流的时间组织	105
4.3.1 时间组织的重要性	105
4.3.2 几种典型的时间组织模式	105
4.4 生产线物流的合理化	108
4.4.1 生产类型及特征	108
4.4.2 不同类型下生产线对物流的基本要求	110
4.4.3 生产线物流合理化的方法	111
4.5 基于先进管理技术的生产物流管理	116
4.5.1 基于MRP、MRPⅡ与ERP的生产物流	116
4.5.2 准时制生产(JIT)	131
4.5.3 精益生产	136
4.5.4 最优生产技术(OPT)与约束理论(TOC)	139
第5章 企业销售物流与客户关系管理	146
5.1 企业销售物流概述	146
5.1.1 销售物流的内涵与特点	146
5.1.2 销售物流的作用	148
5.1.3 销售物流结构的合理化	149
5.1.4 销售物流模式	151
5.1.5 销售物流的发展趋势	153

5.1.6 实例:基于第四方服务平台的快速消费品行业的销售物流新模式	154
5.2 销售物流的管理过程	157
5.2.1 销售物流管理目标的制定	157
5.2.2 分析市场机会	158
5.2.3 选择目标市场	159
5.2.4 确定销售组合策略	162
5.2.5 销售活动的管理	165
5.2.6 实例:我国钢铁企业的销售物流策略	166
5.3 基于电子商务平台的销售管理	168
5.3.1 基于电子商务平台的销售管理的特点	168
5.3.2 基于电子商务平台的销售策略	169
5.3.3 实例:电子商务在汽车销售中的应用	172
5.4 客户关系管理概述	174
5.4.1 客户关系管理的内涵	175
5.4.2 企业物流客户关系管理的重要性	177
5.4.3 客户满意度与忠诚度	178
5.4.4 客户关系管理的组织要素	180
5.5 基于电子商务的客户关系管理	181
5.5.1 基于电子商务 CRM 的特点	181
5.5.2 客户识别与关系管理	183
5.5.3 电子商务环境下 CRM 应用系统的结构	183
5.5.4 CRM 在汽车零部件行业的应用	186
第 6 章 企业物流过程再造	196
6.1 企业物流过程再造概述	196
6.1.1 业务流程再造的含义	196
6.1.2 信息技术与流程再造	200
6.1.3 流程再造在物流中的应用	202
6.2 企业物流过程再造	202
6.2.1 企业物流过程再造的原则	202
6.2.2 物流过程的四段式分析	204
6.2.3 物流过程再造的切入点	206
6.2.4 物流过程再造的实施步骤	208
6.2.5 影响物流过程再造实施的因素分析	210
第 7 章 企业物流组织	221
7.1 企业物流组织概述	221
7.1.1 企业物流组织结构发展历程	221
7.1.2 企业物流组织结构的类型	227
7.1.3 有效物流组织对企业的影响	230



7.2 企业物流组织的设计	231
7.2.1 企业物流组织设计的依据	231
7.2.2 建立物流组织机构的原则	234
7.2.3 企业物流组织设计的过程	235
第8章 物流业务外包管理	245
8.1 企业物流业务外包的概念与方式	245
8.1.1 企业物流业务外包的概念	246
8.1.2 企业物流业务外包的动因	247
8.1.3 企业物流业务外包的方式	250
8.2 物流供应商的选择	252
8.2.1 物流外包方选择的原则和要求	252
8.2.2 对物流供应商的评价	254
8.2.3 对物流供应商的管理	263
8.3 物流外包的运作	264
8.3.1 物流外包运作的特点	264
8.3.2 物流外包的优势	265
8.3.3 物流外包的风险及其规避	268
第9章 企业物流绩效管理	278
9.1 企业物流绩效管理概述	278
9.1.1 企业物流绩效的概念与特点	278
9.1.2 企业物流绩效管理的重要性	280
9.1.3 企业物流绩效评价指标体系	282
9.2 企业物流绩效衡量的方法	292
9.2.1 企业物流绩效衡量方法应用的特点	292
9.2.2 企业物流绩效衡量方法的分类	294
9.2.3 企业物流绩效衡量方法的应用	297
第10章 企业物流发展趋势	309
10.1 企业物流管理面临的挑战	309
10.1.1 有效客户反应(ECR)	309
10.1.2 战略联盟	312
10.1.3 物流全球化	316
10.2 企业物流的发展趋势	321
10.2.1 敏捷制造	321
10.2.2 供应链管理	329
10.2.3 绿色物流	336
参考文献	349

第1章

企业物流管理概述

⇒ 本章要点

- 掌握企业物流的内涵。
- 了解现代制造企业物流的基本特征。
- 理解物流对于生产企业的重要意义。
- 了解并掌握企业物流的不同分类方法和结果。
- 掌握企业物流系统的构成体系。
- 了解影响企业物流成本的五个主要因素,包括企业产品、物流环节、物流服务、物流运作方式、核算方法。
- 重点理解与掌握企业物流管理的内容和目标。

1.1 企业物流概述

物流学是当代最有影响力的新学科之一,它研究的是物料和商品流动的计划、调节和控制。物流学以物的空间和时间的动态流过程为主要研究对象,揭示了物流活动(运输、储存、包装、装卸搬运、流通加工、物流信息等)的内在联系,使物流系统在经济活动中从潜隐状态显现出来,成为独立的研究领域和学科范围。物流学是管理工程与技术工程相结合的综合科学,应用了系统工程的科学成果,提高了物流系统的效率,从而更好地实现了物流的空间效益和时间效益。物流学的产生和应用给国民经济和企业的生产经营带来了较好的经济效益,因此,引起了学术界和企业界的重视并给予高度评价,从而得到了迅速的发展和普及。

随着知识经济的深入发展和新的物流革命在世界范围的兴起,现代物流作为第三利润源正成为一个新的经济热点。在生产和流通领域,越来越多的企业从战略的高度重视现代物流管理,积极开展现代物流综合服务,通过提高物流水平增强核心竞争力。物流



管理作为企业管理的一个重要部分,在现代企业发展中起着越来越重大的作用。

1.1.1 企业物流的内涵

企业是为社会提供产品或服务的经济实体。

生产企业的物流包含供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流。

流通企业主要是实现商品从生产者到使用者的位置转移或时间转移,提供各种商品给社会,以满足社会的需要,例如各种批发商、零售商、运输单位、存储单位和配送中心等。流通企业物流包含供应物流、销售物流和回收物流。

企业物流是指生产企业或流通企业在其经营范围内,在生产或服务活动中形成的物资实体的空间或时间转移。即在生产企业中,对物资及其相关信息在供应、生产、销售、回收和废弃物处理中,有效率且有效益的正向和反向移动与储存进行的计划、执行与控制;在流通企业中,对物资及其相关信息在供应、销售和回收中,有效率且有效益的正向和反向移动与储存进行的计划、执行与控制。

1.1.2 现代制造企业物流的基本特征

伴随科学技术的发展和经济环境的变迁,物流的内涵产生了质的飞跃,传统观念只将物流作为生产和销售活动的附属行为,而且是一种单向的物资流通过程,忽视了物流对生产和销售在战略上的能动作用,忽略了对增强企业核心竞争力的重要作用,更没有考虑商品消费后的废弃物物流、回收物流以及退换货等物流服务的内容。

现代物流与传统物流的根本区别在于,前者是系统化的物流,它关注的是企业生产经营的全过程,包括需求预测、选址、采购、生产进度、运输配送、装卸、库存控制、仓储、包装、订单处理、客户服务、退货、返还、废弃物、回收等每一个环节。网络技术及信息技术的迅猛发展和广泛应用促进了业务的高效化和决策支持系统的形成,同时也使部门间、企业间、行业间的结合或一体化成为可能;经济体制的改革使经济自由的空间越来越大,物流竞争开始广泛展开,为物流的进一步发展提供了更广阔的天地;企业重组和市场集中化的发展使原来的经济构造发生了改变,这种变化要求物流必须具备以最低的成本提供较高的服务能力;另外,经济全球化的发展与物流逐步全球化都要求物流在对生产和销售给予有效支援的同时,还应具备在不同国家间充分发挥其业务优势的能力。现代物流作为一项社会经济行为系统,在范围上着重的是整个流通渠道的商品运动;在结构上是一种以信息为中心的商品供应体系。现代物流的特征主要表现在:第一目标的服务特性、组织结构的一体化特性(包括纵向一体化和横向一体化)、系统的最优集成特性、信息网络支持性以及物流作业的机械化、自动化或无人化特性。

1. 现代制造企业物流的特性

现代制造企业物流除了上述的特征外,还具有如下特性:

(1) 与生产的不可分性

企业生产物流与生产流程或生产工艺紧密结合或融为一体,如计算机集成制造系统



(CIMS)中的工件和刀具支持系统、柔性加工制造系统(FMS)、现代汽车和家电生产企业中各种自动化生产线装配线上的坯料、工件、配件、组装件的运达和配送,大型机械制造业、冶金联合企业生产中铁—钢—各种轧材生产流程中各种中间产品的搬运流转以及连铸连轧一体化等。此时,物流已与生产工艺流交织融为一体,物流系统的流量、流速及作业质量都直接与生产速率及质量相关联。

(2) 物流结构的多样性

现代企业物流已不是独立或自我封闭的系统,而是与社会物流分工的交叉或角色互换,如第三方物流企业、生产企业自营的物流公司的企业内外部物流业务,尤其是集成供应链模式下企业物流与社会物流在物流系统的规划、决策、计划、实施、控制、管理等方面的完全一体化。

(3) 与社会物流的互依性

现代制造企业物流的现代化程度直接影响社会物流的效率,而社会物流的现代化对现代制造企业的供应物流和销售物流起着制约作用,两者互为前提、互为影响、互为制约、互为促进。

(4) 物流能力的综合化需求趋势

企业物流的综合能力是提升制造企业核心竞争力的有力保证,它不但要求如装卸、输送、转载等物料流运转的机械化、自动化或无人化能力,物料存储的立体化与自动化,信息流的及时性和准确性,以及信息的实时跟踪、交互与处理能力,而且要求具有极强的内外部应变能力与协调能力,以满足企业的生产经营需求。

(5) 降低物流综合成本与提高服务水平的互调性

综合物流成本包括从原材料采购供应开始直到产(商)品送达消费者的全部费用,服务水平是维护企业形象、争取客户和扩大市场份额的重要途径。两者一降一提是现代物流管理目标的两个方面,正确处理与合理协调两者的关系至关重要。

(6) 现代物流是现代制造企业生产营销的重要支持系统

在知识经济时代的大环境和迅速发展的我国工业现代化体系下,物流已成为企业生产营销的重要的支持系统。现代企业物流体制变革及市场经济对企业物流要求的新标准、信息技术对企业物流系统革新的促进、集成供应链管理模式的兴起和发展所形成的一体化物流系统,都将使企业的生产经营离不开现代物流系统的有力支持,尤其是经济全球化的发展趋势将更会加强现代物流在生产企业中的战略地位。

2. 现代制造企业物流的基本特征和趋势

调查研究表明,当前我国制造业企业物流的发展正在朝着一体化的物流管理方向迈进,基本处在实物配送管理向一体化物流管理过渡的后期。总体表现出以下八大基本特征和趋势:

(1) 物流需求快速增长,规模快速扩大,占社会物流总额比重提高

中国制造产业的升级,主导了物流需求的释放,也直接影响着制造业物流市场的行业布局和需求结构。近年来,伴随我国现代物流的迅速发展,制造业物流规模逐步扩大,制造业物流总额在社会物流总额中所占比重最大并逐年提高,制造业内部各行业之间物流需求分布不平衡。据中国物流信息中心统计的数据,2005年,我国制造业物流总额为



359004 亿元(除特别说明,均为现价),比 2004 年增长 26.9%,增速比同期社会物流总额增长速度快 1.7 个百分点。同年,制造业物流总额占社会物流总额比例为 74.7%,比 2004 年提高了 1 个百分点。制造业物流总额在社会物流总额中不仅比重最大,而且增长最快。

(2)物流业务发展正在由生产、销售环节向采购环节迅速扩展,部分企业开始向回收(循环)物流发展

我国制造企业为提高整体效益,增强国际竞争力,已经开始培育现代物流理念,利用现代物流技术和工具,其物流业务发展正在由生产、销售环节向采购环节迅速扩展,部分企业开始向回收(循环)物流发展。制造业企业物流成本发生于包括采购、生产、销售各环节在内的生产经营全过程。只有对所有环节的物流费用进行有效的控制,才能使企业的物流总成本最低、物流效率最优。在传统制造业物流活动中,采购环节通常不被重视,而事实上采购环节又是最有成本节约空间的环节。材料采购成本降低具有乘数效应,如假设销售额是 10 亿元,采购物流成本是 1 亿元,如果采购物流成本降低 0.5 亿元,那么直接产生了 0.5 亿元的净收益,若净利率为 5%,那么相当于增加了 10 亿元的销售额。在竞争日趋激烈的市场中,增加制造业的企业销售额一般是比较困难的,而物流成本下降则相对容易,由此可见,降低物流采购成本十分重要。通过招标采购,制造企业可以有效地降低物流采购成本,避免采购过程中的浪费。例如,沈阳华晨金杯汽车有限公司就已经开始采用订单采购物流管理。据了解,目前国内一些主要汽车企业,如上海大众、一汽大众等都普遍采用这种准时有效的一体化物流管理模式。

(3)物流发展目标开始由加快销售、降低销售成本,向整体优化、提高企业效率、降低整体物流成本转变

在一体化物流管理模式下,物流的本质是以满足消费者的需求为目标,把采购、制造、运输、销售等市场情况统一起来考虑的一种战略措施,通过信息存储、运输、存货、仓储、装卸搬运和包装等现代物流手段按尽可能低的成本,将产品在各级流通节点之间传送。目前,已经有一些制造行业的物流发展的目标开始由加快销售、降低销售成本,向整体优化、提高企业效率、降低整体物流成本转变。例如,燕山石化就提出了整体优化的要求。实施物流整体优化后,燕山石化成品油的销售配送可以直达最终端用户——加油站,其物流管理模式基本与国外接轨。因此,以燕山石化为代表的许多石化企业开始提出整体优化、降低企业整体物流成本的物流管理目标。我们认为,这在制造业具有较好的代表性,充分说明制造业的企业物流管理理念在提升,对于推进我国制造业现代物流向前发展,以及改造并升级传统制造业具有重要意义。

(4)物流发展的行业特征越来越明显,精细化、专业化的趋势开始显现

通过这次调研,我们看到制造业物流发展由粗放式的物流管理向精细化、专业化的物流管理转变的趋势明显加快,物流发展的行业特征越来越明显。例如,辽宁省大连海洋渔业集团公司(简称“辽渔集团”)为了满足客户和市场的需要,特别是满足产品出口日本、韩国等国家的要求,根据水产行业的特点和产品的特征,着力加强水产品物流和冷冻储藏业务,打造冷链物流管理体系,提高企业核心竞争力。事实上,还有很多类似辽渔集团的企业正在根据本行业的特征和市场需求来改造和构建自身的物流管理体系,推动了



制造业物流加快由粗放式管理向精细化、专业化的物流管理转变。由此也推动了诸如冷链物流、危险品物流等专业型物流的快速发展。

(5) 制造业企业普遍拥有一定数量的物流基础设施

长期以来,我国传统制造业由于受“大而全”、“小而全”的观念影响,在物流管理和运作上习惯于自成体系、自我服务,集中表现为集约化程度较低,内部物流基础设施规模较大。全国第二次物流统计调查资料显示,制造企业普遍拥有一定的物流基础设施。2005年,制造业重点调查企业平均使用仓储面积为12万平方米,其中:平均自有仓储面积和平均租用仓储面积分别为7.2万平方米和4.8万平方米,分别占平均使用仓储面积的60.1%和39.9%;重点调查企业货运车辆平均拥有量为58辆,装卸设备35台。同时,据调查资料显示,制造业重点大类行业中黑色金属冶炼、压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业和烟草制品业的平均规模又大于其他行业。

(6) 物流外包增加、专业化程度提高,制造业企业与物流企业联合开始趋势化

制造业企业物流外包表现出来的特点是:物流业务外包增加、专业化程度提高,但物流业务整体外包较少,运输外包比重较大。据第二次全国物流调查数据显示,企业运输业务主要靠外包来完成。2005年,在所调查企业完成的、3.0054亿吨货运量中,货主企业自我完成的只有9900万吨,占总量的32.9%;委托第三方完成的达2.0153亿吨,占总量的67.1%。这一比例比2004年提高了近2.5个百分点。由于产品结构的差异,各行业物流外包需求各不相同。据调查资料显示,2005年运输业务外包比例最大的行业是水泥、流通、煤炭、烟草和钢铁等行业,货物运输外包比例分别达到89.6%、87.6%、83.5%、81.3%和73.1%。同时,制造企业与物流企业联合趋势明显。2006年8月,宝钢集团北方物流中心与辽渔集团签订合作协议,确定辽渔集团大连湾新港正式加入了宝钢集团北方物流网。大连湾新港提供2万平方米场地作为宝钢仓库,并在其上新建一座6000平方米的宝钢仓库;同时以最优服务提供港口装卸、仓储等一条龙流程。宝钢大连物流中心已建成,大连湾新港举全港之力,竭力打造“宝钢精品”,以此大大增强钢材吞吐量。类似的还有本钢和中远集团的战略合作等。目前,制造企业和物流企业实现战略合作、资源共享已经形成一种有利趋势。

(7) 现代物流技术与产品在企业物流作业中开始得到应用

21世纪,以信息技术为代表的现代科学技术的发展对现代制造业提出了更新、更高的要求,也更加突出了现代物流业作为制造业升级推动力量在社会技术进步和产业升级中的重要作用。作为国民经济增长和技术升级的原动力,制造业特别是装备工业将伴随包括物流业在内的新兴产业的发展而共同进步,制造企业现代物流技术将向智能化、柔性化、网络化、精密化、绿色化和全球化的方向发展。第五届中国物流市场供需状况的调查报告显示,我国大型制造企业在物流作业中大量采纳了许多现代化物流技术与装备,其中包括采用了物流集装单元化技术。使用物流单元化容器的企业占31%,使用工位器具的企业占67%,使用叉车/拖车等搬运设备的企业占76%,使用吊车/起重机的企业占27%,生产线采用连续自动输出线的企业占46%,采用自动包装与码垛技术的企业占19%,采纳其他物流技术的企业占28%。



(8)物流信息化的认识明显提高,在制造业企业物流中发挥着越来越关键的作用

物流信息化就是利用信息技术整合物流业务流程与物流资源,实现信息标准化、数据库管理、信息传递和收集电子化、业务流程电子化,进而实现规模化经营、网络化运作管理过程。随着我国近几年物流业的蓬勃发展,物流信息化受到了普遍重视,物流行业信息化投资规模不断扩大,物流信息技术装备水平有了较大提高。据第五次中国物流市场供需状况的调查资料显示,我国大型制造企业中现场物流采用看板管理的企业占25%,采用JIT配送的企业占11%,采用原材料直送工位的企业占44%,采用精益化物流管理的企业占6%,采用条码信息系统的企业占13%,采用企业集成化物流系统的企业占13%。与第四次调查相比,企业物流系统有较大改善。物流信息化整合了制造业资源,促进了制造企业供应链各环节之间的协调运行,减少了“长鞭效应”,提高了物流系统的快速反应能力,改善了物流系统的时空效应,节约了物流成本。物流信息化是提升我国制造业物流现代化水平、实现跨越式发展的核心途径。推动物流信息化,对于促进我国制造业物流的发展、提高国民经济运行的质量和效率具有重要意义。

1.1.3 物流对生产企业的作用

自1962年管理大师德鲁克在美国财富杂志上发表《经济的黑暗大陆》一文起,40多年来不论学术界还是产业界,无不承认物流管理对于企业竞争力的贡献。企业物流受到了发达国家理论界和企业界的普遍认同和高度重视,被认为是“企业脚下的金矿”、“第三利润源泉”以及当前企业的“最重要的竞争领域”。

制造企业是国民经济结构的主体,体现出国家科学技术水平和综合国力,是现代物流研究与应用的重要领域。现代制造企业面临竞争激烈的市场环境,要求企业提高生产技术水平,缩短产品生产周期,改善经营管理,提高产品质量和生产效率,降低产品成本和及时掌握市场变化信息等,以增强企业的竞争优势和适应市场多变的能力。运用先进的物流技术已经成为企业今后提高效益和市场应变能力的重要途径。物流管理通过规划合理的物流路线,实施优化的流通方式使生产的各个环节紧密衔接,大大减少了制品在各个工艺阶段、工艺之间的停滞和流动时间,从而缩短了产品的制造周期;运用物流系统的思想方法使得物流组织合理化,从而使各环节顺畅衔接,保持生产系统的连续性和节奏性;物流管理还可以减少企业流动资金的占用,降低物料在流转中的损坏、保证产品质量,减少无效劳动、降低劳动强度;此外,合理的物流路线和物流组织、有节奏的通畅的物流次序还有利于企业的安全生产。总之,物流在企业生产中占有相当重要的地位,对增加企业效益有重要作用。

生产企业与物流的关系有两个方面:一方面,物流是企业赖以生存和发展的外部条件。企业要正常运转必须保证按生产计划和生产节拍提供各种原材料、能源以及信息等,同时要将产品不断运离企业、推向市场。这正是依靠物流及有关的活动来创造和提供的。另一方面,物流是生产企业本身所必须从事的重要活动。企业生产过程的连续性和衔接性依靠着生产过程中不断的物流活动,有时生产过程本身就与物流活动结合在一起。



生产企业物流的特点是:原材料品种多,货源地域分布广,生产工艺变化大,生产调度频繁,边角余料回收速度慢,半成品、产成品库存时间长,生产企业物流是“小物流”即企业物流。企业物流是社会物流系统的基础,是形成物流一体化的重要要素,是连接上游供应商和下游批发、零售商从而形成敏捷供应链的关键,直接影响着物流运动的周期,但是物流还远未被企业领导和业务部门所认识。企业物流管理不畅,时间、空间浪费大,物料流混乱,重复搬运,流动路径不合理,产品供货周期长,废弃物回收不力,不仅直接阻碍企业生产效率的提高,而且占用大量资金,成为企业发展的包袱。企业本身物流管理混乱、物流水平低下,企业和社会第三方物流的结合就缺乏弹性。根据2002年中国仓储协会委托某咨询机构对450家大中型企业的调查,生产业的物流全部由企业自理的在被调查企业中占26%,全部委托第三方代理的占5.2%,自理与委托相结合的占68.8%;其中委托比例在30%以下的占42%,30%~60%的占36.5%,60%以上的占21.25%。而我国的中小企业委托第三方物流代理的比例更小,其自理物流的能力也相对更低。美国某机构2002年对制造业500家大公司的调查显示,将物流业务交给第三方物流企业的货主占69%(包括部分委托),打算今后将物流业务交给第三方物流企业的货主占10%。2002年,美国由第三方物流配送企业承担的物流业务量已经占全社会物流总量的57%。而生产系统的设施规划和物流系统分析方向(现代称为物流工程)是工业工程专业的重要内容之一。它以生产系统及其物流为研究对象,主要解决对各种实体生产要素及其综合体如何进行系统分析、规划与设计、管理、控制与改良等问题,并强调信息流在现代生产系统中的作用,以求得系统的结构创新和效益最优。面对我国传统生产企业在产业结构调整过程中出现的设备陈旧、资金短缺等突出问题,希望在企业现有资金和生产设施的情况下,通过对企业物流的优化来达到对整个机械制造系统优化的目的。因此,物流工程在生产企业中的应用具有重要而普遍的现实意义。

总的来说,物流对生产企业的生产可以起到如下作用:

①通过与各参与方的密切合作,整合供应链上制造、存货、运输、选址等一系列活动,以完善供应链管理,加强综合服务能力。

②建立快速的反应体系,降低备货时间,从而减少储存成本、提高服务效率,使供应链增值,强化企业的核心竞争力。

③对员工协调能力、处理问题技巧和应变能力等素质的培养有很大的促进作用;可减少企业的组织层次,充分发挥员工的个人潜能;完善激励机制,强调团队合作,保证企业整体利益最大化,建立一种以客户服务为导向、技术创新为支持,且又充满活力的企业文化,为企业创造效益。

④合理配备资源,提高企业的物流效率和经济效率,如采用条形码技术对货物进行动态管理和跟踪,采用先进的物料搬运设备和识别系统,提高搬运效率,降低货损货差等。

国外的生产制造企业很早就认识到了物流是提高企业竞争的法宝,搞好物流可以实现零库存、零距离和零流动资金的占用,是提高为用户服务,构筑企业供应链,增加企业核心竞争力的重要途径。在经济全球化、信息全球化和资本全球化的21世纪,企业只有建立现代化的物流结构,才能在激烈的竞争中求得生存和发展。