

新世纪高职高专物流管理专业规划教材

物流基础

曾 剑 王景锋 邹 敏 主编

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



新世纪高职高专物流管理专业规划教材

物 流 基 础

曾 剑 王景锋 邹 敏 主编



机 械 工 业 出 版 社

全书共分十一章，主要内容为物流与物流管理的基本知识、现代物流的功能要素、物流系统、配送与配送中心、企业物流、国际物流、物流信息管理、物流组织与控制、物流企业与第三方物流、电子商务与现代物流，最后一章为物流案例精选。每章都配有练习题，书后附有参考答案。

本书是“新世纪高职高专物流管理专业规划教材”之一，可作为大专院校本专科工商企业管理与物流管理等专业师生的教材和参考用书，也可作为各类工商企业生产经营管理人员的学习参考书。

图书在版编目（CIP）数据

物流基础/曾剑等主编. —北京：机械工业出版社，2003.2

新世纪高职高专物流管理专业规划教材

ISBN 7-111-11536-8

I. 物… II. 曾… III. 物流—高等学校：技术学校教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 002600 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：白 刚 版式设计：冉晓华 责任校对：张 媛

封面设计：姚 毅 责任印制：路 琳

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003 年 2 月第 1 版·第 1 次印刷

1000mm×1400mm B5·7.625 印张·295 千字

0 001—6 000 册

定价：21.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

新世纪高职高专物流管理专业 规划教材编审委员会

主任委员：阎子刚

副主任委员：朱伟生 袁炎清

委 员：	江锦祥	曾 剑	黄 浩	黄君麟
	李长霞	王景锋	王仕国	王 强
	程世平	武德春	张洪革	邹 敏
	鲍吉龙	胡维忠	毛晓辉	刘怀莲
	刘德武			

序

随着我国经济体制改革的深入、经济全球化和我国日益融入WTO体系，物流业作为现代服务经济的重要支柱和组成部分，必将在我国得到空前发展，并成为我国国民经济新的重要产业和新的经济增长点。现代物流是基于“顾客满意”服务理念，内容涉及多技术、多学科的综合性领域，也是一个科学系统的业务领域。因此，物流管理的复杂性也远远超出一般传统的运输或仓储等业务所包含的知识和技术层面，物流管理是集现代运输、信息网络、仓储管理、产品后道加工、营销策划等诸多内容于一体的一门多学科、多领域的综合性管理学科。

长期以来，我国一直是“重生产、轻流通”，对物流的研究也相应滞后。改革开放以来，由于高新技术的迅猛发展，极大地提高了生产效率，缩短了产品更新换代周期，加剧了市场竞争；同时，用户的需求越来越突出个性化，以往的“货主物流”已无法在生产与销售之间起协调作用，甚至还会阻碍生产与消费的发展。

近年来，由于各级政府和企业的重视，物流环境发生了巨大的变化，以往单一流通渠道、单一流通主体、国家统一定价的状况已不复存在，出现了多渠道、少环节的新局面，市场网络已具一定规模。

在新的世纪，世界已进入新经济时代和高度信息化时代，无国界化企业经营的趋势越来越明显，整个市场竞争呈现出明显的国际化和一体化，企业面临日益激烈的市场竞争，许多市场意识敏锐的企业，已经开始把物流作为提升企业核心竞争能力的重要手段，把现代物流理念、先进的物流技术和现代经营模式引入企业经营管理之中。企业内部物流部门开始建立，第三方物流企业正在蓬勃兴起，国际物流企业也日趋活跃。

我国的物流教育同物流发展相比，显然十分滞后，物流综合管理、物流系统运作管理、物流技术操作与营销等现代化人才十分匮乏。根据我国加入WTO的承诺，物流和服务业是最早开放的行业之一，国内市场竟争将在高层次、高起点上展开。这必然使本已匮乏的物流人才竞争

加剧，如不加快我国现代物流管理与技术人才的培养，必将成为现代物流产业发展的瓶颈。而物流产业的人才教育，是多层次、多样化的教育。为保证物流产业大发展所需要的各类技术和管理类物流人才，在加强高等学校的高层次物流经营与管理人才的培养教育的同时，更要通过高等职业技术院校的物流高等职业技术教育，培养造就大批第一线物流技术操作和运作管理实用型人才，推行物流从业人员职业资格制度，这已经成为许多物流同仁的共识。

为迎合物流业发展对人才的需要，全国交通系统 22 所高职高专院校协同规划了这套“新世纪高职高专物流管理专业规划教材”，并成立了“新世纪高职高专物流管理专业规划教材编审委员会”。参与这套教材编写人员大多是长期从事物流管理、物流教学和物流研究的一线专家、教授和企业管理人员。这套规划教材介绍了最新物流管理理念与技术，吸收了国内外最新物流实践经验和理论研究成果，具有简洁、实用和操作性强等特点。既可作为高职高专院校物流类专业课程的教材，也可作为各类、各层次学历教育和短期培训的选用教材，也适合广大物流企业从业人员作为学习参考用书。

由于现代物流业在我国正处于成长发展阶段，各种新的论断、见解和理论多之又多。由于时间仓促，编者水平有限，书中难免有不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见，以期保持这套教材与时俱进，保持其时代性和实用性。

新世纪高职高专物流管理专业
规划教材编审委员会

前　　言

在当今信息和通信飞速发展的新经济时代，发展物流乃是工商企业的制胜之道。随着中国加入WTO，中国的企业面临着一次全面的洗牌，能否在激烈的竞争中立于不败之地，是每一个企业都应积极面对的，随着电信和计算机技术的进步，我们可以实现多种物流职能整合管理：售后服务、运输，仓储管理、库存管理，订单处理、信息系统、生产计划和采购。发展现代物流、构建现代供应链，以相对较低的成本获得更大的市场空间，并形成适应未来市场需要的以下游需求为导向的产、供、销系统，这正在成为诸多企业做出的面向21世纪的战略选择。

物流以前不为人们所重视，然而，随着新经济时代的到来，市场竞争的加剧，管理观念的更新，政府和社会对物流的重视，使物流的环境发生了变化，企业内物流和企业间物流开始建立，第三方物流企业正在蓬勃兴起，国际物流企业也更趋活跃。在21世纪，“谁掌握了物流和配送，谁就掌握了市场”，物流是“第三利润源泉”，“物流管理是提高企业核心竞争力和经济效益的有效途径”，已经成为人们新的共识。

但到目前为止，人们对物流行业还不够了解，对物流的认识仅仅停留在初级阶段；物流行业人才紧缺，特别是精通物流管理的人才更是紧缺，已经成为制约社会经济发展的瓶颈。随着中国加入WTO，许多企业纷纷抢滩物流业，企业对物流技术的需求，对物流人才，特别是物流第一线的管理人才的需求越来越迫切，为此许多部门纷纷办起各种学习班，各高等和中等职业学校也纷纷抢滩物流专业，因此一本实用的物流教材对进行物流教学是必不可少的。

物流，特别是现代物流是当代最有影响的新学科之一，它以物的动态流转过程为主要研究对象，揭示交通运输、物资仓储、包装流通、装卸搬运及物流信息等活动的内在联系；物流是管理工程和技术工程相结合的综合学科，它运用系统工程和相关技术领域的最新研究成果，对于提高效率，减少中间环节，加强流通管理，具有十分明显的效果。

作为企业人才的培养者——职业技术院校，适应形势，扎实的

做好这方面的人才培养工作已成为必然，而培训的一个重要内容就是有一套较为合适的培训教材，以适应物流业飞速发展的需要。为了适应高职、高专和中等专业学校等应用型人才的培养基地培养技术应用型物流管理人材的需要，受机械工业出版社的委托，全国交通系统的职业技术院、校的教师组成了“新世纪高职高专物流管理专业规划教材”编写组，在广泛吸收已有的物流及物流管理方面新知识和新技能的基础上，结合我国物流发展的现状和高职、高专及中专教学的实际编写本书。教材中所涉及的内容和相关名词均以 2001 年 8 月 1 日实施的 GB/T 18354—2001《物流术语》为主要依据，并尽量与国际接轨。

本教材是这套规划教材的基础教材。“物流基础”课是中专学校、高职、高专和成人高等教育物流管理、电子商务、交通运输管理等专业共同开设的专业基础课之一，是研究物流诸功能的实施与管理过程的基本理论和基本方法。根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实现有机结合，即以最低的物流成本向用户提供满意的物流服务。本教材针对物流活动和物流管理实践提出的问题，以现代物流和物流管理思想及原理为主要理论构架，系统地阐述了物流与物流管理的基本知识、物流的功能要素、物流系统、配送与配送中心、企业物流、国际物流、物流信息管理、物流组织与控制、物流企业与第三方物流、电子商务与现代物流管理，其中包括物流成本控制、供应链管理、制造业物流管理、物流现代化等详细内容、原则、策略和技术。为学生深入学习物流业务知识及物流管理知识，并掌握其一定技能奠定基础。

本教材由曾剑（广州市交通运输学校，高级讲师）、王景锋（吉林省交通职业技术学院，副教授）、邹敏（湖南省交通职业技术学院，高级讲师）、刘怀莲（青海省交通职业技术学院，高级讲师）、郭小文（广州市交通运输学校，讲师）、苏汉萍（广州市交通运输学校，讲师、工程师）、曹前锋（广州市交通运输学校，经济师）、丁国良（南通航运职业技术学院，讲师）等编写。郭小文编写第一章、第二章；曾剑编写第三章、第十章；王景锋编写第六章、第七章；邹敏编写第四章、第八章；刘怀莲编写第五章；丁国良、苏汉萍编写第九章；由曾剑、苏汉萍、曹前锋、刘怀莲收集并编写案例；全书的习题由曾剑、苏汉萍收集、整理，由曾剑对全书进行统稿和审核。参加编写的老师在物流教学中积累了

一定的教学经验，有些是从事相关专业教学多年的专家；编写内容也是按各自教学专长安排的，使教材更具说服力。全书在编写过程中，得到各参编学校的大力支持，也得到了辽宁交通专科学校刘兴彬教授、广东省交通职业技术学院阎子刚副教授的热情指导，在此表示衷心的谢意。

本教材的特点：

1. 体现中专和高职高专特色。理论以必需、够用为度，突出应用性，加强理论联系实际；突出通俗性、趣味性；在教材结构、体例和编写风格上按培养应用型人才的特点，对传统风格进行改革。
2. 作为专业基础课教材，在内容上进行了科学的分析取舍，注重与后续教材的有机结合。
3. 思考题、练习题、案例等注意结合实际，突出应用性，强调启发性。
4. 教材以易懂、便于教学、篇幅适当（理论教学每学时不超过 4000 字）为目标，同时也为有关专业和企业的有关从业人员自学提供方便。
5. 所选案例，各不同专业和不同层次的教学，可根据教学课时和对知识的要求不同作不同的取舍。
6. 每一章附有内容提要和重点要求，供使用教材的教师备课时参考。

本教材适用于高职、高专和中等专业学校、成人高等教育物流管理、电子商务、交通运输管理等专业的教学和在职物流从业人员的培训。建议教学总学时为 64 学时左右。

由于编者水平有限，且物流是一个既新兴又古老的传统和现代色彩都较浓的学科，发展异常迅猛，所涉及的知识和范围较为广泛，书中不当之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

《物流基础》主编
2002 年 11 月于广州

目 录

序

前言

第一章 物流概述	1
第一节 物流与物流管理	1
第二节 现代物流业的行业组成	5
练习	6
第二章 现代物流的功能要素	8
第一节 包装	8
第二节 装卸	11
第三节 运输	13
第四节 保管储存	16
第五节 流通加工	20
第六节 物流信息	23
练习	27
第三章 物流系统	28
第一节 物流系统概念	28
第二节 物流系统的模式	31
第三节 物流系统分析	34
第四节 物流系统的评价指标与系统工程	37
练习	44
第四章 配送与配送中心	46
第一节 配送概念及类型	46
第二节 配送的作业程序	53
第三节 配送中心概述	59
练习	68
第五章 企业物流	70
第一节 企业供应物流	70
第二节 企业生产物流	77
第三节 企业销售物流	91
第四节 回收物流与废弃物流	94
练习	97
第六章 国际物流	99

第一节 国际物流概述	99
第二节 国际物流的运输方式	102
第三节 国际物流管理	111
练习	117
第七章 物流信息管理	118
第一节 物流信息概述	118
第二节 物流信息系统	122
练习	133
第八章 物流组织与控制	134
第一节 物流组织结构	134
第二节 物流成本管理	139
第三节 物流质量管理	145
第四节 物流标准化	149
第五节 物流绩效评价	154
练习	157
第九章 物流企业与第三方物流	159
第一节 物流与客户服务	159
第二节 物流企业	168
第三节 第三方物流	172
练习	181
第十章 电子商务与现代物流	183
第一节 概述	183
第二节 电子商务与物流	184
第三节 电子商务的物流管理模式 供应链管理	186
练习	193
第十一章 物流案例精选	195
一 物流业为大连“点石成金”	195
二 亚桥物流系统	196
三 中海集团物流有限公司	201
四 青啤集团的现代物流管理	203
五 联邦软件的物流配送模式	205
六 华宝生产物流系统——华宝 CIMS 物流系统与 MRP-II 的集成	209
七 仪征化纤工业联合公司涤纶长丝自动化立体仓库	212
八 物流让农产品进城让名优品牌下乡——黑龙江省邮政局发展物流业纪实	218
九 海尔物流的启示	221
十 第三方物流在中国逐渐兴起	222
十一 物流大鳄浮出水面	225
十二 粤港物流有望对接	226

参考文献	229
练习参考答案	231

第一章 物流概述

【学习目的】

本章主要介绍：物流与物流管理的基本内容，较为详尽的介绍物流发展的三个基本阶段和作为第三利润源的新兴产业将对我国国民经济发展所带来的巨大影响。本章的重点是掌握物流与物流管理的基本概念，物流业的发展与物流所涵盖的传统行业以及它们之间的有机关联。

第一节 物流与物流管理

一、认识现代物流业

世界上一些发达国家，如日本、美国等，其生产资料市场经过发育，现已形成了适合本国国情的现代化物流体系。在发达国家，“物流”被看作是“除生产、销售外获得利润的源泉”，是“降低成本的最后处女地”。因此，对物流、物流企业及物流企业管理的研究都是十分有意义的事情。

物流企业是独立于生产领域之外，专门从事与商品流通有关的各种经济活动的企业。在市场经济条件下，物流企业的基本职能和任务是根据市场的总供给与总需求，以服务生产为目的，通过有计划的购、销、储、运等经济活动，完成商品在生产单位之间以及生产单位和消费者之间的价值和使用价值的实现，保证社会生产和再生产正常进行。具体来讲，物流企业是以物资流为主体功能，同时必然伴随着商流、资金流和信息流，这包括仓储业、运输业、批发业、连锁商业和外贸等行业。物流企业是相对于生产企业而言的，它对国民经济的正常运作有着极为重要的作用。

物流企业管理学是总结我国物流企业在从事物流活动的管理实践中建立和发展起来的一门新兴学科，物流企业管理学将物流企业作为一个系统进行研究，无论是对物流企业总体运动产生的一般管理职能的研究，还是对构成物流企业管理体系的各种专业职能管理的研究，都紧紧围绕着一个目的，那就是如何能以最少的劳动消耗完成物流过程，并取得最大的经济效益。

现代物流业作为一种先进的组织方式和管理技术，被认为是继劳动和自然资源之后推动国民经济增长的“第三利润源泉”。由于现代物流产业本身蕴藏着极大的发展潜力，因而在国际上被称为“21世纪最大的行业”。

“现代物流管理”是采用现代的方法和手段对“物流”进行管理，也就是为满

足顾客与用户的需求，对“供应商→制造商→分销商→消费者”的供应链之间的物资流及相关的信息流、资金流进行有效控制与管理。那么，到底什么是“物流”与“现代物流”呢？

二、物流的基本概念

有人从字面理解“物流”就是“物资”的“流通”或“流动”，这样的解释只能说是粗略的概括，下面我们尽量对它做一个全面的解释。

“物”一般指具有实体形态的物资材料、商品货物等。但参与到“物流”里的“物”还不止这些。在商品经济形态下，商品物资的转移是商品交易的表现，也就是说，表面是商品物资的转移，内里就是商务业务的操作过程与交易资金的转移。这里“物流”对象应是包括了有实体形态的商品物资（当然其占了重要的部分），还有相关的商务信息与对应的资金。

“流”一般指流动，那么在哪一个领域的流动呢？如果认为是流通领域，即伴随商品交换而发生的移动，那是不全面的。因为在生产领域中有物料按工艺流程发生移动，而在消费领域中也有物料按消费者生活需要发生移动，如商品的分拣配送、用后回收等。当然这种流动或说移动是有规律的，大致是经历供应商、生产商、经销商（分别有批发商、零售商），然后到消费者及回流的过程，我们把这个一环扣一环的过程称为“供应链”。因此，“物流”总的来说就是发生在供应链的物资流与相应的商务信息流和资金流。而“物流管理”也就是对这个过程进行管理。

物流的定义：物流（Logistics）是物品从供应地向接收地的实体流动过程。根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实现有机结合。见中华人民共和国国家标准物流术语（GB/T 18354—2001）。

根据国家标准的物流定义，物流属于物品物质实体的流动。一方面，它具有自然属性；另一方面，它也具有社会属性，也就是说，物流在这样的意义上，同时具有价值和使用价值二重性。这里包括商流所有权转移和物流的实体位置转移。根据定义，物流是物品从供应地向接收地的实体流动，这表明，物流是一种满足社会需求的活动，是一种经济活动。它同时也表明，不属于经济活动的物质实体流动，不属于物流范畴。物流包括空间和时间的位置移动以及形态性质的变动，因而，通过物流活动，可以创造物品的空间、时间和形态性质三个方面的效用，而这些是通过物流的运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实现的。

三、物流的历史发展

1. 原始物流阶段

物流的历史和人类历史一样久远，当人类还处于进化的朦胧之中时，物流这

种形态就存在于世了。原始人类携带劳动工具外出寻找食物，又把食物运送到他们认为安全的地方存放，或运送给同伴分享，这些劳动工具与食物的运送就是最初初始状态的物流。

由于生产力水平的低下，这个阶段的物流处于分散无组织状态，技术状态只有运用人力、畜力的情况，虽然也有政府组织行为，如“兵马未动”而先行的“粮草”、朝廷设置管理国库的官员等，体现一定的计划与控制，但是可以想象，这是相当古老与原始的。

2. 传统物流阶段

随着生产力水平的提高，工业文明的崛起，社会化生产的出现，生产与消费的分离趋势不断扩大，流通的地位不断提高，物流活动的发展越来越壮大、活跃，功能要素增多，技术水平也有很大提高。产生了机动运力，如轮船、火车、汽车、飞机等运输工具，这些工具的广泛应用，出现了容量很大的仓库。许多国家政府都充分重视基础设施建设，形成大量条件良好的交通网络与交通枢纽，为物流业的发展提供了很好的物质基础。

这个阶段的物流基本上分别从属于各个不同的社会组织，如许多大、中型工商企业都设有自用的运输车队和仓储装卸机构，以方便本企业的需要，但是这也造成重复投资，使用效率低下，资源浪费，增加企业的经营成本。

3. 现代物流阶段

进入 20 世纪以来，商品经济快速发展，人们为实现最大限度的经济效益，进而追求越来越高的生产效率，促进社会化生产精细分工，使专门化生产程度越来越高，物流在国民经济中越来越多的表现为一个独立的、综合的业种——形成现代物流业。现代物流业是独立于生产劳动行业、商品流通行业以外，联合或囊括了交通运输业、储运配送业，还有承办经纪行业等。因为它不同于原来的托运单位，也不同于单纯的运输单位，于是有人称之为“第三方物流”。它实实在在的属于第三产业，业种性质具有明显的服务性。

现代物流业为用户（包括工商业、也包括行政事业单位等）承担从库存决策、定货采购、运输装卸、分装储存、配送发出、用后回收等一条龙服务，可以取代各单位原有的自备物流部门。因为它是专门化生产，更能提高效率、降低成本，也就是说由它们完成物流工作，既能做得更好，又能做得更省。

如美国通用汽车公司在美国 13 个州中大约有 400 个供应商负责把各自的产品送到 30 个装配工厂进行组装。原来是自行运送，但卡车满载率低，使库存和配送成本急剧上升。后来通用公司委托专业物流企业 P 公司承接该配送业务。在调查了解配送路线后，P 公司布置一个配送中心负责接货、组配、分送半成品，出动了 60 辆货车、72 辆拖车，通过电子数据交换系统调度车辆，设计最优送货路线，运用卫星定位技术，随时了解行驶中车辆的位置，及时组织半成品、待运品共同

配送，既降低投入车辆数，又降低车辆空载率。从而大大减少通用公司的流通费用。

现代物流业的另一个重要标志是充分运用高新技术，特别是电子信息及网络技术通过在高效率的综合网络上自动采集、处理、存储、传输和交换，最后达到物流信息资源充分开发和普遍共享，以降低物流成本，提高物流效率。

现代物流业已经使用的高新技术有：条形码与光电扫描识别设备、电子数据交换系统（EDI）、全球卫星定位跟踪系统（GPS）、智能交通管理系统（ITS），还有各种先进的运输与储存设备等。

因此，现代物流业已经成为适应当今世界经济最新发展趋势的重要基础产业。在美国、欧洲，现代物流业能实现国民生产总值11%~14%的产值。在我国，国家政府提出我国物流业要实现跨越式的发展，在我国经济发达地区，如深圳、广州、上海、大连、重庆等地，政府已经将物流业作为继金融与信息之后的第三大支柱产业来发展，其战略目标直指世界发达国家。

四、物流管理的原则

“管理”指为实现一定的目标对管理对象实行一定的处置，即实施一系列的管理职能，如：计划、组织、指挥、协调、控制、考核等的活动。

物流管理就是对物流活动进行上述职能的管理。现代物流的管理应遵循以下原则：

1. 服务性原则

物流业属于服务业，必须以用户为中心。随着商品经济的纵深发展，用户对物流活动更重视高效率、低消耗的效果。所以，现代物流业的活动特点是在承担中长距离大量运输的同时，还要注意满足用户批量少、次数多、距离短、时间准的要求，甚至要为用户“量身定做”物流方案。如日本丰田公司有个先进的管理经验是“零库存”或者称“及时生产方式”（JUST-IN-TIME—“JIT”），就是原料配件运到正好上生产线，产品完工即运给下一道工序或用户，因此不需要库存，使储备资金占用达到最低。这种情况必须有一个精干的物流机构在支持，这往往不是企业自备物流机构能做到的，尤其在经济发达地区，一般都由专业物流企业承担。他们的服务与用户的需要配合得分毫不差，真可以说是完美的服务。

2. 通用性原则

专业物流企业为用户提供个性化服务必然发生高昂的费用，但是如果能采用共同储运的组合方式，提高储运设备的利用率，就能把成本降下来。为了能够适宜于共同组合，对物流用品如集装箱、托盘等应着重它的可交换性、通用性。

在这个原则下提出了物流标准化的要求。如规定了物流设施与设备的尺寸基准，又称“物流模数”，规定了最小的集装单元尺寸是600mm×400mm，这是国际基本认定的基础模数尺寸，其他规格的尺寸都与它成倍数关系。

现代物流业必然发展为全球性作业,那么上述通用性将向全球的通用性发展,而且不光是设施与设备的通用,更包括商务单证、手续规则的通用、相互认可等,这些都是现代物流业发展面临研究解决的问题。

3. 合理化原则

专业物流企业要降低物流成本,还要考虑按最优化模式设计它的作业,实行合理的运输、储存、配送、流通加工等。

追求最优模式还要注意解决“二律背反”的问题,即事物存在相互矛盾的两个方面,如果想要实现其中一个方面的目的,就可能使另一方面受到损害。比如:减少库存可以降低储存成本,但是要增加采购次数,使采购费用增加;又如:简化包装可以降低包装成本,但是包装强度降低,破损率升高,使维修或赔偿费用增大,甚至损害自家声誉,等等。

解决这类问题在于:首先要周密的考察、衡量各方面的利害关系、影响程度;然后可采用实验或者更精确的数理推算方法,确定矛盾的双方各自应该具有的水平,得到较折中的处理方法,使综合效益得到最大。如利用“最经济购进批量”法计算对比。

第二节 现代物流业的行业组成

一、交通运输业

这是现代物流业的主体行业,包括:

1. 铁道运输业

主要是货运部分,从事的有整车运输业务、集装箱运输业务、混载运输业务和行李托运业务。铁道运输的优势在于能承担低成本的中长距离大宗货运。

2. 汽车货运业

分别有一般汽车货运和特殊汽车货运。后者指专运长、大、重或危险品、特殊物品的货运业。汽车运输的优越性在于可以提供短距离下迅速、便利,即“门到门”的服务,相比其他运输方式,更能承担小批量、多频次的配送业务。因此,在发展物流业的形势下,汽车运输业也会面临强势的发展。

3. 水道运输业

分别有远洋、沿海、内河三大类别的船舶运输。它与铁道运输业一道成为综合交通系统的主干运力。

4. 航空运输业

5. 管道运输业

二、仓库业

通过提供仓库承担存储货物业务。现代物流业的存储环节还有更大的发展空间