

现代物流技术丛书

孙有望 编著

现代物流导论



同济大学出版社

要 对 容 内

现代物流技术丛书
本书是物流技术丛书的第一分册，主要介绍物流技术的基本概念、发展现状、应用前景、主要技术、主要设备、主要软件、主要标准、主要法规、主要案例、主要参考文献等。本书可作为物流技术专业的教材，也可供从事物流技术工作的工程技术人员参考。

孙有望 编著

现代物流导论

现代物流技术丛书



同济大学出版社

内 容 提 要

本书在对现代物流基本概念、基本内容论述的基础上,注重国际先进物流相关理论与中国物流发展实际相结合。全书共分三部分,即概念与认识、管理与运作、设备与技术。本书概念定义准确,条理清楚,内容新颖,编排合理,力争使读者在短时间里对物流的理论与发展有较强的整体认识。

本书可以作为物流工程、物流管理等专业的专业基础课教材,也可以作为交通运输管理、工商管理等专业的选修课教材;另外,也可供相关领域内的专业人士参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

现代物流导论/孙有望编著. —上海:同济大学出版社,2004.8

ISBN 7-5608-2890-6

I. 现… II. 孙… III. 物流—高等学校—教材
IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 066271 号

现代物流导论

孙有望 编著

责任编辑 杨宁霞 陈全明 责任校对 郁 峰 封面设计 陈益平

出 版
发 行

同济大学出版社

(上海四平路 1239 号 邮编 200092 电话 021-65985622)

经 销

全国各地新华书店

印 刷

崇明裕安印刷厂印刷

开 本

787mm×1092mm 1/16

印 张

17

字 数

435 000

印 数

1—3 100

版 次

2004 年 8 月第 1 版

2004 年 8 月第 1 次印刷

书 号

ISBN 7-5608-2890-6/F·282

定 价

25.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换

序

经过近一年断断续续的编写,在2003年的最后一天,《现代物流导论》终于完成了初稿。此时,最大的感受并不是完成了一项重大成果而沾沾自喜,却是有如释重负的轻松与解脱。回顾整个编写过程,之所以断断续续,负担重重,除了教学科研工作繁忙与受SARS影响之外,主要原因是因为现代物流的涵盖内容实在太宽泛,相关问题实在太复杂,互相牵扯交叉覆盖的成分实在太多,以至于到最后都觉得有些关系仍未理清到让人满意。这也是一旦完稿就感到如释重负的原因——留点遗憾换取按期完工!

《现代物流导论》编写的初衷是既作为大学本科教学的教材(可以作为物流工程、物流管理等专业的专业基础课教材,也可以作为交通运输管理、工商管理等专业的选修课教材)使用,也作为物流研究与从业人员的参考书(入门启蒙、普及读物)。因此,从一开始就想既追求全面又兼顾现代,还要能符合中国实际情况。为此,书中不仅参考编入了国内外一些最新的研究成果,也选录了作者近几年理论研究与项目运作中的一些成果。至于实际效果如何,只能由读者来评价了。

本书的第一部分主要是现代物流相关概念及其认识,包括近年来国内发展现代物流过程中碰到的一些疑难问题,如部分容易混淆的定义与概念、规划思想、体系框架、市场规模、供需关系等。为了更系统地表述现代物流体系,将物流功能描述也放在了第一部分(第五章)。第一部分共计五章。

第二部分则是现代物流管理与运作的相关论述,包括企业物流管理与物流企业经营管理,两者在物流管理方面有很多互相重叠交错的内容,而且还涉及后面的第三部分(设备与技术),这也是本书编写的难点之一。作者在编写中尽量做到分布合理,没有重复。此外,物流管理与运作方面有许多具体的实务操作内容,本书限于篇幅只能简略了。第二部分共计五章。

第三部分主要是物流设备与技术方面的介绍。考虑到物流技术涵盖的范围较广,且后续的相关专业课教材有详尽的描述(本书是现代物流系列教材的第一本)。因此,本书该部分偏重于物流设备,包括物流主要功能环节——运输与存储的主要设备;技术方面侧重于介绍现代物流管理技术,而没有过多地介绍作业技术。对于现代物流技术中的一些软技术,如预测技术、建模技术、决策技术、评价技术等,只提及了运用场合及要点,没有作深入的描述,留待专门的教材作系统介绍。

如此编排内容的目的是想让读者在最短的时间里,对现代物流发展具有较强的整体认识,并对其中的关键问题有比较准确的概念认识;然后是对现代物流管理与运作有比较新的深入的理解,对设备与技术有比较全面与概要的了解,从而达到导入与概论的目的要求。这也是基于本书定位为大学本科教材的编写目的而作的安排。

由于现代物流在中国仍然是一个全新的领域,缺乏系统完整的理论与实践成果,有很多问题正在探讨研究过程中,又不想简单地大量抄录发达国家现成的文献资料,再加上作者水平有限,时间紧迫,本书难免存在一些缺憾与不足之处,还望各方面专家与读者指正。

目 录

序

第一章 绪论	(1)
第一节 物流的发展	(1)
第二节 发达国家物流发展简述	(2)
第三节 我国物流发展概述	(3)
第四节 我国物流发展中存在的问题	(4)
第五节 我国物流发展趋势	(5)
习题	(6)
第二章 物流定义与概念	(7)
第一节 物流定义	(7)
第二节 物流分类	(8)
第三节 物流名词辨析	(9)
习题	(16)
第三章 物流市场	(17)
第一节 基础认识	(17)
第二节 现代物流业市场总量	(17)
第三节 我国现代物流市场发展空间分析	(19)
第四节 我国现代物流发展中政府与市场的关系	(20)
第五节 我国物流市场供需状况分析	(23)
习题	(26)
第四章 现代物流规划	(27)
第一节 现代物流规划概述	(27)
第二节 现代物流体系框架设计	(30)
习题	(39)
第五章 现代物流系统	(40)
第一节 现代物流系统概述	(40)
第二节 物流系统功能构成	(46)
习题	(64)

第六章 货物运输管理	(65)
第一节 铁路货运管理	(65)
第二节 公路货运管理	(72)
第三节 水路货运管理	(75)
第四节 航空货运管理	(79)
第五节 综合运输与多式联运	(82)
习题	(84)
第七章 仓储管理	(85)
第一节 仓库概述	(85)
第二节 仓库作业管理	(90)
第三节 仓库决策	(92)
习题	(95)
第八章 配送中心管理	(96)
第一节 配送中心概述	(96)
第二节 配送中心作业	(104)
第三节 配送中心的库存控制	(126)
习题	(129)
第九章 物流企业经营管理	(130)
第一节 现代物流企业概述	(130)
第二节 现代物流企业的运营管理	(134)
第三节 现代物流企业的经营管理	(138)
第四节 传统物流企业发展战略	(142)
习题	(145)
第十章 企业物流管理	(147)
第一节 概述	(147)
第二节 一体化物流与供应链	(158)
习题	(172)
第十一章 物流设备	(174)
第一节 运输设备	(174)
第二节 物流搬运设备	(211)
习题	(227)

第十二章 现代物流技术	(228)
第一节 自动识别与数据采集技术	(228)
第二节 电子数据交换技术	(232)
第三节 物流跟踪技术	(235)
习题	(241)
附 录	(242)
附录 1 国家物流发展规划实例	(242)
附录 2 区域物流规划实例	(253)
附录 3 物流园区规划实例	(255)
附录 4 物流企业发展规划实例	(257)
附录 5 物流企业发展案例	(260)
参考文献	(261)

第一章 绪 论

物流是一个与人类文明、社会经济“同生共长”的综合体,是一个古老而又新颖的产业,是一个复杂而又综合的大体系,是一门传统而又创新的科学,是一个全球性的社会发展问题;物流又是一个项目,是一项管理,是一项运作,是一次过程,是一个进步,是一个结果……物流好像包容了人类所有物质生活的内容和进程,除了人流(更广义的物流,已将人流也算作特定的“物流”——作为具有思维主动行为能力的特殊物流来对待)。

随着中国改革开放不断深入,经济飞速发展,社会不断进步,物流已俨然成为“新宠”和“热点”受到全民关注:既是国家领导人与各级管理层关注的社会经济发展重点,也是各级地方政府任期内新政绩、新绩效的表现要素,更是各行各业提效降耗增收的主要环节,还成了投资与就业的重要方向。

同时,物流也成了学术界、教育界新的研究课题与重点。就学术研究而言,物流是一门跨度很大的边缘科学,几乎包含了自然科学和社会科学两大门类中所有的学科内容,诸如经济学、管理学、技术工程学、理工类学科等,并集中了多门学科的精华与最新研究成果。

物流也是一门应用性、实践性特别强的综合学科,因此,必须很好地跟踪现实社会经济发展的态势,结合实际运作,有效地运用系统论、经济数学、运筹学、信息论等科学理论和技术手段,才能显现出物流系统强大的生命力和实际效益。

从实际运作的角度分析,物流则是一个庞大复杂的系统工程,不仅包容运输、存储、装卸搬运、包装、流通加工、配送、信息等多项功能,还涉及到国家与地区发展、城市规划、国土管理、产品生产、商业流通、基本建设、劳动就业等领域,并与工商、税务、金融、保险、海关、统计等政府管理机构密切相关。

物流,从最简单的个人之间物物交换发展到今天的全球化现代化,其过程本身就是一个巨大的财富宝库。从单一到综合,从兼营到专业,从传统到现代,从分散到一体,从间断到系统,从微观到宏观,从企业到社会,从国内到国际,从技术到管理,从信息到人才,无时无刻不在变化发展,时时处处存在挑战与机遇,从而也为研究者与从业者提供了无穷无尽、异常广阔的表演舞台。

第一节 物流的发展

最早出现的物流相关名词是 physical distribution (PD),即物品(料)的送达(配送)。第二次世界大战期间,美军及其盟军为适应遍布世界各大洲各个战场的战争物资(军需品)调运供应需求,对军队的人员调动,军需物品的制造、运输、储存、供应等战前采购配置调运,战争中补给养护等军事后勤活动,进行了系统的改进完善与优化整合,力求做到既能及时保

障供给,又能达到效率最高、费用最省、时间最少的优化目标。这些研究成果在二次世界大战中发挥了明显的作用,并就此形成了一套系统的理论、技术与方法,被称为“后勤管理”(logistics management)。

二战后,“后勤管理”理论与方法随欧美国家经济发展的需要,逐步被引入社会经济与产业领域,主要应用于生产制造与商品流通过程中对物品的采购供应、运输存储、分销配送等环节的经营管理中,并取得了良好的效果,逐步形成了完整的系统的物流管理体系。此时物流的通用名词仍然袭用 PD。

与此同时,处于战后复苏时期的日本,经济高速发展带来的大生产大流通格局导致物流供应能力严重不足(主要是以物流基础设施不足为表征)。从 1956 年开始,日本政府和企业在多次组团考察美国经济发展过程中,意识到了物流的重要性,并将欧美国家先进的物流管理体系积极引进日本,得到了日本社会各界重视。初始是将 PD 译为“物的流通”,直至 1965 年,才简化译为“物流”。

真正将 logistics 作为物流专用名词,已经到了 20 世纪 80 年代。面临全球经济一体化的新格局,国际物流成为“新宠”,物流发展的社会背景不再局限于一个国家(地区),而扩展到了全球范围。同时,物流的相关理论、方法与技术也发生了根本性的变化,以一个全新的名称 logistics 取代 PD 也就顺理成章。1985 年,“美国物流管理协会”中物流一词的英文名称由 PD 改为 logistics。

中国则是在改革开放之后,逐步从日本引入“物流”这一全新的名词。从 1978 年 11 月中国物资工作考察团赴日本考察了解到“物流”新名词并带入国内,经过近 20 年左右的引进消化普及推广过程,直至 2001 年 3 月 1 日,国家六部委正式下达《关于加快我国现代物流发展的若干意见》,才真正引起举国上下的重视,并迅速发展成为社会热点。

第二节 发达国家物流发展简述

根据发达国家(主要指欧美等西方国家及日本)物流发展的基本情况,可以将其分为三个阶段。

一、第二次世界大战前:物流自然发展阶段

特点:尚未形成完整的物流理论,重点解决企业生产制造出来产品的分销问题,是一种典型的产品销售送达服务系统。

二、二战后—20 世纪 80 年代:物流现代化发展阶段

特点:随着社会经济发展以及市场需求发生的变化,物流已经作为企业生产经营管理的重点,成为企业核心竞争力的一部分。

三、20 世纪 80 年代—21 世纪:供应链管理发展阶段

特点:物流已成为供应链管理和电子商务的主要内容,成为各类企业战略发展重点之一,成为全球经济发展的必然表现与重要支持条件之一,成为各国社会发展的重要内涵与水平标志之一。

第三节 我国物流发展概述

建国以来,我国物流的发展历程大致也可分为三个阶段。

一、1949—1978 年:完全计划经济时期,且称为“计划经济物流”阶段

该时期整个国家经济运行在严格的计划管理之下,国家对各种商品特别是生产资料 and 主要消费品实行指令性计划生产、分配和供应,商品流通企业的主要任务是保证国家指令性分配计划的实现。这种典型的“计划决定生产,生产决定消费”的计划经济模式,与现代物流发展的市场特性难以吻合,物流只能是适应计划经济需要的独特形态存在。

由于该阶段物流主要目标是保证国家指令性计划分配指标的落实,因此物流的成本与经济效益根本无从考虑,也无需考虑。计划经济物流的功能主要是完成产品和商品的储存和运输,物流各环节相互割裂,系统性很差,整体效益低下。

二、1978—1993 年:计划经济向社会主义市场经济体制转变的初期,可称为“计划向市场转型物流”阶段

随着中国经济体制改革取得初步成效,市场经济理念逐步得到认可,社会经济发展由计划经济向市场经济转变,生产、流通、物流等相关企业开始注重物流的系统运作和经济效益,关注包括运输、储存、包装、装卸、流通加工等物流功能在内的系统整体组合优化,讲求降低成本,提高效益。在此期间推出了仓储一体化作业、集装单元化技术、自动化立体仓库、综合运输方式和联合运输等物流系统应用形式,物流的经济效益和社会效益有所提高。

三、1993 年至今:改革开放深化阶段,可称为“现代物流起步快速发展”阶段

随着中国经济体制改革向纵深发展,尤其是加入 WTO 加快了改革开放的速度与力度,以全球经济一体化和信息化为背景的新经济特征等诸多因素极大地促进了我国现代物流业的发展。从物流市场分析,众多工商企业特别是中外合资、外商独资企业,不断提出了新的物流需求。众多传统的仓储、运输企业进行了改革、改造和重组,发展成为新型物流企业,出现了一批适应市场经济发展需要的现代物流企业。从经营体制分析,除了公有制的物流企业快速转型外,非公有制的物流企业迅速增加,世界各国独资或合资的物流企业也以不同的方式与策略快速进入中国物流市场。

在此时期,我国物流业正在逐渐摆脱条块体制束缚,按照市场规律发展。物流企业更多地使用现代化自动化和信息化技术,使物流服务的范围和领域不断扩大,服务水平不断提升。值得注意的是,国家领导人和各级政府部门均把物流作为我国经济发展的重要组成部分,视为新的社会经济发展增长点;认识到加快我国现代物流的发展,对于优化资源配置,调整经济结构,改善投资环境,增强综合国力和企业竞争力,提高经济运行质量与效益,实现可持续发展战略,推进我国经济体制与经济增长方式的根本转变,具有非常重要而深远的意义。

总体而言,我国现代物流的发展仍处于起步快速发展阶段,主要表现在:

- 现代物流的发展受到各级政府不同程度的重视;
- 生产制造业与商业流通业等行业的企业普遍开始重视物流管理;
- 运输、仓储及货代等传统物流企业正努力向现代物流企业发展;

- 国外物流企业已开始以各种不同的方式进入中国物流市场;
- 物流企业开始重视提高物流服务水平 and 强化质量管理;
- 信息技术和自动化技术开始在物流业务中受到重视与运用;
- 为供应链管理和电子商务提供服务的物流企业涌现并得到发展;
- 物流理论研究和技术开发取得了一定进展,物流人才培养培训受到重视。

第四节 我国物流发展中存在的问题

由于我国改革开放仅有 20 多年的时间,由计划经济转向社会主义市场经济尚处于探索阶段,同时,国内关注物流发展仅有数年时间,所以我国物流发展水平与发达国家相比差距很大(一般认为有 20 年左右时间差距),存在的问题必然比较多。

一、观念认识障碍

近几年物流在中国已成社会热点,受到各方“追捧”,虽然不能断然认定物流已是被“炒热”的泡沫,但其中难免有盲目与虚热的成分。究其原因在于:

(1) 物流系统涵盖范围广,涉及学科领域多,构成要素广泛复杂,优化整合难度大。物流在中国仍是一门新兴学科,要真正理解与认识物流的重要性及其复杂性,需要一个漫长的磨合过程。因此,不可避免地会有赶时髦、追潮流现象发生,会有“冷热不均”现象存在。

(2) 在“热”的同时,受传统计划经济影响,大多数企业经营管理者思维还停留在“重生产、轻流通”的层面,在接受现代物流、供应链管理等新观念时,思想认识存在障碍和阻力,表现出比较“冷”的滞后态度。

(3) 传统的“大而全、小而全”的企业经营管理思想,严重阻碍生产企业参与社会化大生产、大流通、大物流,与高度社会化的现代物流发展趋势很难相容。

观念认识的问题将随着现代物流发展的环境变化(主要是我国经济体制改革环境)和物流理论研究深化与技术进步,随着现代物流发展带来的社会效益与经济效益凸现,会逐步改善。

二、体制条块分割障碍

我国长期计划经济管理体制形成的行业、部门(所谓纵向按“条”管理体系)限制,和严格的地区行政分割(所谓横向按“块”管理体系)限制,对现代物流发展造成了极大的障碍。现代物流需要跨行业、跨部门、跨地区的一体化优化组合,需要无缝链接和快速贯通,而决不能条块分割、各行其事。条块分割产生的部门经济利益和地方保护主义直接导致我国物流现代化发展障碍重重、步履维艰。

要解决现代物流发展面临的部门分割、行业垄断和地方封锁,必须由中央政府出面成立统一协调机构,负责指导、组织和协调全国的物流规划、布局及大型项目的实施,以避免宏观层面物流发展失控和重复建设。

三、物流市场供需关系结构性矛盾突出

我国物流发展存在的市场环境问题主要表现是需求与供应均存在严重的结构性矛盾。

1. 市场需求方面

传统的低水平的物流需求仍然旺盛,伴随着我国经济发展的良好态势,以运输、存

储为主的传统物流需求居高不下;与此同时,现代化高水平、高标准的物流服务需求严重不足,尤其是以第三方物流为代表的现代物流服务模式需求所占比例仍然较低。(有关第三方物流的定义,请见第二章第三节)

第三方物流是现代物流发展的主流趋势。据统计,欧洲的大型生产企业利用第三方物流的比重高达 76%,这些公司在中国经营时,物流外包的比例高达 90%;而国内生产企业外包物流的比例仅占 22%。虽然国内近年来已出现数量众多的各类物流企业,但普遍存在服务水平低、企业信誉差、运作成本高等问题。这也是导致第三方物流需求难以提高的原因之一。但根本性的问题还是传统生产经营理念与运作模式导致现代物流需求不旺。

2. 市场供应方面

这方面同样存在着严重的结构性矛盾。一方面传统物流供应能力过剩,导致众多运输、仓储资源闲置,传统物流市场盲目竞争,传统物流企业经营困难;另一方面,高端物流供应严重不足,物流市场难觅能够令客户满意的第三方物流服务商。

我国第三方物流企业普遍存在规模小、功能单一、水平较低的问题,大都只能提供单项功能和一般水平的服务,难以为客户提供完整的物流系统规划和完好的物流解决方案。

四、物流技术装备与资源存在结构性短缺矛盾

我国物流技术装备无论是质量还是数量都难以满足快速发展的物流市场需求,表现在物流公共信息平台建设滞后,物流信息共享、库存查询、货物跟踪等服务难以达到客户要求;现代物流技术装备的研究、开发、生产都比较落后,尚未形成产业规模,而传统落后陈旧的物流技术装备仍在大量使用。

此外,由于前述条块分割等原因,造成我国物流资源布局非常分散,有效利用率很低。据有关部门统计,我国的仓库、场站、枢纽等物流节点闲置率高达 60%左右。因此,对现有物流资源的整合改造优化已成为当前我国物流业发展的重大难题。

五、物流人才结构性短缺矛盾十分突出

与我国物流业发展现状相对应的一个重要问题是物流人才存在严重的结构性短缺,即高水平的能完成物流系统整体设计与管理的中高级人才十分匮乏,而低层次操作层面的物流相关人员则严重过剩。

我国物流人才队伍还存在高学历人才“有理论缺实践”,实际运作人员“有实践缺理论”的尴尬局面,存在物流人才培养培训体系滞后与人才培养培训市场“过杂、过滥、过乱”并存的问题。

第五节 我国物流发展趋势

随着中国加入 WTO 后对于服务贸易业的限制逐年放宽,以及我国经济体制改革的逐年深化,根据国际物流业发展趋势以及中国社会经济发展的态势,可以预计,今后几年现代物流业在中国将会有跨越式的发展。主要表现在:

(1) 国际物流业先进企业将陆续登陆中国,直接在国内开展业务(如控股或独资经营),一方面将构成对我国物流业企业的冲击与竞争,另一方面必将带动我国物流业的整体水平快速提升。

(2) 随着大量国际先进制造业、流通业、物流业企业进入中国,现代物流发展的市场环境将得到重大改善。尤其是在法规、标准、管理等方面,将趋于成熟与完善。

(3) 经过近几年政府与企业的双向努力,我国物流供需关系的结构性矛盾有望得到缓解,物流需求(尤其是第三方物流服务需求)将逐步趋旺,物流供应(以第三方物流企业为代表)的数量与质量也将有长足进步。

(4) 由于上述物流发展的影响与带动,我国物流业对社会经济发展的贡献率将十分突出,物流技术装备生产制造业也将成为重要的新兴制造业。

(5) 与此同时,现代物流理论研究与技术开发、人才培养培训等支持保障体系将得到发展与完善。

习 题

[1-1] 简述世界物流发展历史。

[1-2] 简述我国物流发展现状问题,并举例说明。

[1-3] 简述我国物流发展趋势。

第二章 物流定义与概念

第一节 物流定义

物流定义随物流发展的漫长曲折过程而不断变化和更新完善,就 logistics 一词而言,就经历了源于古希腊语 logistike 或 logistes,演变成拉丁语 logista 和法语 logistique,最后又落脚于英语 logistics 的复杂过程。

1935 年,美国市场营销协会(AMA)作为行业团体最早给物流(physical distribution,简称 PD)下定义:“物流是市场营销活动中所伴随的物质资料从产地到消费地的种种企业活动,包括服务过程。”

随后,美国物流管理协会(NCPDM)对物流(PD)下了多次定义。

1960 年定义:“所谓物流,就是把完成品从生产线的终点有效地移动到消费者手里的大范围的活动,有时也包括从原材料供给源到生产线始点的移动。”

1976 年定义:“物流,是以对原材料、半成品及成品从产地到消费地的有效移动进行计划、实施和统管为目的而将两种或三种以上活动的集成。这些活动包括但并不局限于顾客服务、需求预测、流通信息、库存管理、装卸、接受订货、零件供应,并提供服务、工厂及仓库选址、采购、包装、废弃物回收处理、退货业务、搬运和运输、仓库保管等。”

1985 年定义:“所谓物流,就是为了满足顾客需要而对原材料、半成品、成品及其相关信息从产地到消费地有效率或有效益的移动和保管进行计划、实施、统管的过程。这些活动包括但不局限于顾客服务、搬运及运输、仓库保管、工厂和仓库选址、库存管理、接受订货、流通信息、采购、装卸、零件供应并提供服务、废弃物回收处理、包装、退货业务、需求预测等。”

目前,比较得到国内公认并广泛使用的物流定义是:

(1) 美国物流管理协会 1998 年的新定义:物流是供应链流程的一部分,物流有效地计划、执行和控制商品的储存和流动,以及通过服务和相关信息从原产地到消费地的过程,来满足用户的需要。

可以看出,美国物流管理协会的新定义强调供应链背景,计划、执行和控制过程,客户需求第一理念。同时,从上述不同时期物流定义的构成与演变中也可看出美国物流发展的过程与水平。

(2) 中国物流标准术语(GB/T18354—2001)对物流的定义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、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。

可以发现,该定义强调物流的流动背景、功能构成与有机结合理念,从中也可看出中国物流定义还比较接近美国 20 世纪七八十年代的描述,也从一个侧面说明我国物流发展的水平与发达国家相比,差距还是显而易见的。

下面是人们对物流定义比较形象的认识：

- 物流是未及开挖的大金矿；
- 物流是大海中的冰山；
- 物流是森林中的摇钱树；
- 物流是搅乱后的智力大拼图；
- 物流是生产经营管理的革命。

第二节 物流分类

物流分类是一个比较复杂困难的问题，但又是一个必须面对的基本概念。一般采用如下大类分法，理清物流的基本层次和区别：

1. 微观物流、中观物流、宏观物流
2. 企业物流、行业物流、社会物流

以上均是以产业与经济发展为背景的分类，两种分法之间存在一一对应的关系，如微观物流对应企业物流、中观物流则对应行业物流、宏观物流必然对应社会物流。不同的范畴，物流的供需主体、服务要求，对社会经济的影响度，显然是不一样的。

3. 国际物流、国内物流

这是按物流服务的范围来区分，两类物流的性质与业务要求有明显的差异。

国内物流还可以细分为城市、城际、城域、省域、省际、地区（如长三角地区）等不同服务范围的物流类别，见图 2-1。每类物流系统有不同的发展战略和对策。

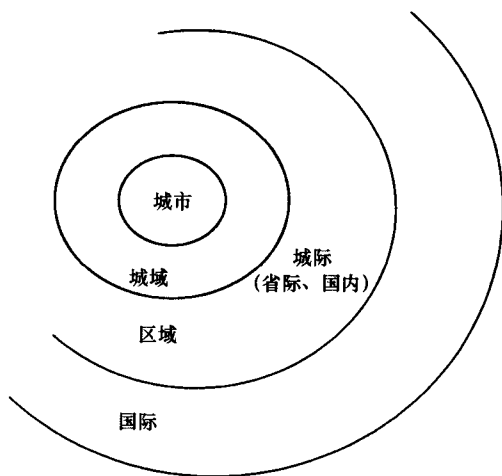


图 2-1 物流按服务范围分类示意图

4. 专业物流、综合物流

这是按物流供应的特征来区分，两类物流系统有不同的物流服务能力与水平要求。

专业物流：主要是提供专门化运输、快运、快递、配送、仓储等物流服务功能，往往由传统物流演变而成，比较注重提高专门化物流效率与水平，是向深度发展的物流。

综合物流：主要由综合性物流企业、第三方物流企业、物流中心、物流园区、物流基地等

物流服务主体构成的功能多样化,具有一体化、系统化特征的物流。具体很难严格区分,必须视市场需求与发展而确定其内涵,是向广度兼深度发展的物流。

5. 普通(一般)物流、特殊(特种)物流

这是按物流服务的作业特征来区分,两者有截然不同的服务对象和服务要求。

普通(一般)物流:主要是以普通物品为对象的常规物流服务。

特殊(特种)物流:主要是以危险品、冷藏保鲜物品、贵重保价物品、鲜活动植物、抗灾救援物品、军事战备物品等特殊物品为对象,以及其他对速度、保管等条件有特殊要求的物品提供物流服务。

物流细分(小类分法)更为复杂(可参阅国家物流标准术语中对各种类别物流定义),有时很难准确定义。好在现代物流强调的是根据客户需要决定服务的内容、标准和水平,除了需要掌握大类特征之外,具体分类更具有实效性和兼容性,而不拘泥于某一定义的限定。

第三节 物流名词辨析

正因为物流定义与分类有多种涵义的交织与兼容,导致了部分物流名词很容易混淆,有必要作一番辨析。

一、传统物流与现代物流

(一) 传统物流与现代物流的特征差异

传统物流与现代物流的关系比较密切。简单而言,前者是基础,后者是发展的方向。但两者并无严格的时空分隔,依市场需求与发展而定,并遵循“存在就是合理”法则,符合“发展是硬道理”理论。

1. 传统物流主要特征

- (1) 提供单一物流功能,缺乏信息一体化;
- (2) 具有“五低”、“三高”特点——五低:低投资、低水平、低效率、低收益、低竞争力;三高:高成本、高风险、高消耗。

2. 现代物流的主要特征

- (1) 具有社会化、共同化、系统化、一体化、信息化、现代化等特征;
- (2) 具有“五高”、“三低”特点——五高:高投资、高水平、高效率、高收益、高竞争力;三低:低成本、低风险、低消耗。

有关传统物流与现代物流特征的详细比较可参见表 2-1。

表 2-1 现代物流与传统物流特征比较

特 征	传统物流	现代物流
科学化	×	√
系统化	×	√
自动化	×	√
智能化	×	√
标准化	×	√

续表

特 征	传统物流	现代物流
电子化	×	√
规模化	√	√
专业化	√	√
集约化	×	√
产业化	√	√
网络化	√	√
国际化	√	√
全球化	×	√
综合化	×	√
集成化	×	√
多样化	×	√
多元化	×	√
协同化	×	√
最优化	×	√
信息化	×	√
人性化	×	√
规范化	√	√
法制化	√	√
社会化	×	√

注：摘录自《物流战略规划与模式》，徐文静著，机械工业出版社，2002

传统物流向现代物流发展并非困难重重不可逾越，相反却是在多方面可以获得巨大成效。关键在于传统物流企业必须充分认识自身优势和劣势，摸准物流市场发展规律，找到良好的切入点和突破口，并有稳健可行的发展运作。

（二）传统物流向现代物流发展在运输方面的表现（图 2-2）

1. 传统物流在运输方面的表现特征

（1）交易相互关系。上游客户：传统物流（运输）企业：下游客户为 1：1：1，即 1 对 1 对 1 的业务关系。由于交易选择可能性极小，极易造成信息短缺、闭塞、断裂，导致传统物流（运输）企业车辆空载、空驶率较高。

（2）运作最终结果。上游客户支付运费高，导致生产企业成本上升；物流（运输）企业收取运费低，导致物流企业利润下降；并带来社会资源浪费、交通运输污染严重等诸多社会不良影响。

2. 现代物流发展在运输方面的表现特征

（1）交易相互关系。上游客户：现代物流企业：上游客户为 $m:1:n$ 。由于交易选择可能性极大，信息化程度高，业务优化组合能力强，使得现代物流企业车辆空载、空驶率降到