



中国物流专家专著系列  
ZHONGGUO WULIU ZHUANJI JIAZU XILIE

# 传统物流与 现代物流

◎宋耀华 著

中国物资出版社



中国农业科学院

植物营养与农业生态研究所

# 传统物种与 现代物种



植物营养与农业生态研究所

植物营养与农业生态研究所

# 传统物流与现代物流

宋耀华 著

中国物资出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

传统物流与现代物流/宋耀华著. —北京：中国物资出版社，2007.3

ISBN 978 - 7 - 5047 - 2628 - 5

I. 传… II. 宋… III. 物流—产业—经济发展—研究—中国  
IV. F259. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 035066 号

责任编辑 卢慧亮

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址：<http://www.clph.cn>

社址：北京市西城区月坛北街 25 号

电话：(010) 68589540 邮政编码：100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本：720 × 980mm 1/16 印张：11.5 字数：212 千字

2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

书号：ISBN 978 - 7 - 5047 - 2628 - 5/F · 1077

印数：0001—2000 册

**定价：18.00 元**

(图书出现印装质量问题，本社负责调换)

## 作者简介



宋耀华 男，1958年7月出生于湖北省秭归县，汉族，高级经济师。1983年毕业于武汉大学经济系，获经济学学士学位。2006年，北京交通大学经济管理学院产业经济专业博士研究生毕业，获得经济学博士学位。曾担任物资部办公厅副主任、国内贸易部产业发展司副司长；1995年到中国华星集团公司工作，现任总经理。2002年经国务院批准，享受政府特殊津贴。主要研究方向有企业管理与物流，发表过多篇学术研究和工作研究论文，最为代表性的有《物资体制改革的矛盾和方向》、《物资企业宏观管理初探》、《深化改革开拓创新 夯实企业发展基础》、《现代物流与传统物流比较研究》（科技部国家软科学研究计划项目）、《循环物流系统的结构和优化策略》、《论传统物流与现代物流》、《物流的性质和物流管理》、《现代物流与传统物流的基础理论研究》、《传统物流向现代物流转化模型研究》等。



## 序

20世纪50年代以来，发达国家的物流产业得到了很大发展。改革开放后，1979年我国从日本引进了“物流”这个新名词。1984年中国物流研究会成立，社会上开始了解和研究物流。从20世纪90年代开始，我国政府、企业和学术界对如何发展我国现代物流问题十分重视，并且进行了不少研究，取得了成果。但是，如何正确认识物流、正确认识传统物流与现代物流的性质、界定传统物流与现代物流、科学地发展现代物流、正确地对待传统物流，如何对我国物流产业的发展历史和现状进行科学评价和判断，从而提出我国物流产业发展的对策措施等，都是很重要的问题。本书作者根据自己长期从事物流工作的实践体会和对中国物流理论的认识，很好地对以上这些问题从理论和实证角度进行了专门研究和探讨，提出了独到见解。相信本书的出版将丰富中国的MF（Material Flow）物流理论，并对我国物流产业的发展有所帮助。

徐志波

## 目 录

<b>第一章 物流概念</b>	.....	(1)
第一节 美国 PD 物流概念的演进过程	.....	(1)
第二节 美国 Logistics 物流概念的演进与发展	.....	(3)
第三节 美国由 PD/Logistics 到传统物流与现代物流概念的形成	.....	(5)
第四节 我国传统物流与现代物流概念的形成	.....	(6)
<b>第二章 现代物流与传统物流理论</b>	.....	(13)
第一节 “现代”与“传统”的内涵及其关系分析	.....	(13)
第二节 物流的性质	.....	(18)
第三节 物流发展状态的三维	.....	(22)
<b>第三章 中国传统物流及其特征分析</b>	.....	(24)
第一节 古代中国物流思想与实践	.....	(24)
第二节 当代中国物流产业发展历程	.....	(28)
第三节 传统物流概念	.....	(42)
第四节 传统物流特征	.....	(42)
第五节 传统物流分类	.....	(48)
第六节 传统物流评价	.....	(52)
<b>第四章 国外现代物流及其特征分析</b>	.....	(59)
第一节 现代物流发展动因和趋势	.....	(59)
第二节 现代物流概念	.....	(64)
第三节 发达国家和地区现代物流发展状况	.....	(65)
第四节 现代物流特征	.....	(72)
第五节 现代物流发展中存在的问题	.....	(83)
<b>第五章 现代物流与传统物流比较研究</b>	.....	(90)
第一节 现代物流与传统物流的成因	.....	(90)
第二节 现代物流与传统物流服务模式比较	.....	(93)

第三节 现代物流与传统物流创造价值比较 .....	(97)
第四节 现代物流与传统物流比较研究中的理论和实践问题 .....	(101)
<b>第六章 物流产业发展状态评价 .....</b>	<b>(111)</b>
第一节 评价指标体系 .....	(111)
第二节 物流服务评价模块 .....	(112)
第三节 物流管理评价模块 .....	(125)
第四节 物流技术评价模块 .....	(134)
第五节 物流经济评价模块 .....	(150)
第六节 评价结论 .....	(156)
<b>第七章 中国物流产业的发展对策 .....</b>	<b>(158)</b>
第一节 中国物流产业发展的总方针 .....	(158)
第二节 加强物流科学理论研究 .....	(159)
第三节 完善和增强物流服务的规模和能力 提高综合物流服务 质量和水平 .....	(160)
第四节 实现企业物流管理的科学化 加强外部社会化管理 .....	(163)
第五节 重视物流技术的创新与发展 增强其适用性和先进性 .....	(165)
第六节 加强物流产业宏观调控 稳步推进物流经济市场化进程 .....	(166)
第七节 整合优化循环物流系统结构 .....	(168)
第八节 实现物流产业的综合均衡发展 .....	(171)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(172)</b>
<b>后记 .....</b>	<b>(178)</b>

# 第一章

## ◆ 物 流 概 念

目前国内外沿用的“物流”（Logistics）概念，确切地说应该是“物流管理”的概念，它最初来自美国，然后经日本再传至中国。第二次世界大战前，人类虽早已从事了数千年物流活动，其有一定的物流意识，但是没有形成明确的物流概念和理论。“二战”期间，美国及盟军的军用物资装备的制造与供应，战前配置与调运，战中补给与养护等军事后勤活动，需要运用系统的思想和分析方法进行管理，于是产生了物流管理的概念。战后这些概念、理论和方法被用于民用领域，极大地促进了经济的发展。

国外物流文献中并没有传统物流与现代物流的概念，但追根溯源，美国有“Physical Distribution”（简称PD）的概念和“Logistics”的概念，而且有一个演进过程。

### 第一节 美国 PD 物流概念的演进过程

PD（Physical Distribution）是阿奇·萧（Arch Shaw）在1915年哈佛大学出版社出版的《市场流通中的若干问题》<sup>①</sup>一书中首次提出的。书中研究了市场流通中存在的一些问题，指出了“创造需求与实物供给的各种关系……说明（这些活动之间）存在平衡性和相互依赖性两个原则”，“物流（The Physical Distribution of Goods）是与创造需求不同的一个问题……流通活动中的重大

<sup>①</sup> Arch W. Show. Some Problems in Marketing Distribution. Harvard University Press, 1915.

失误都是因为创造需求与物流之间缺乏协调造成的”。这里，PD 实际上指的是流通领域中的实物供应，即与创造需求不同的一类活动。创造需求的活动包括：市场营销、推销等活动；而实物供应活动指的是运输、储存、包装等活动，通过两者的“平衡性”、“相互依赖”和“协调”，解决市场流通中的问题。1935 年，美国市场营销协会（American Market Association, AMA）在《市场营销用语集》中对物流做出了定义：“物流是包含于销售之中的物质资料和服务于从生产地点到消费点流动过程中伴随的种种经济活动。”该定义强调从物质资料的移动和相应的处理活动的角度去把握物流概念，强调物流的活动性。显然，这里的 PD 是美国商业学科市场营销学中的物流，可称为分销物流或销售物流。最早在我国香港和台湾把 PD 称为“实物分配”，中国大陆则称为“实物配送”，但从 PD 的本意上看，应该理解为“分销物流”更符合实际。1948 年，AMA 对物流的定义：“物流是物质资料从生产者到消费者或消费地流动过程中所决定的企业活动的费用。”该定义强调从物质资料的移动费用和相应的处理活动费用的角度去把握物流概念，强调物流的经济性。1954 年，AMA 对物流的定义为：“所谓物流，就是物质资料从生产阶段移动到消费者或利用者手里，并对该移动过程进行管理”。该定义仍然从销售的角度出发，范围与 1935 年、1948 年的定义没什么变化，还是物质资料，但定义所强调的重点不在于从物质资料的移动和相应的处理活动及其费用的角度去把握物流概念，而在于对这种移动进行管理，强调物流的管理性。1962 年，德鲁克提出“物流是经济界的黑暗大陆”的论断，物流成为企业挖掘利润源泉最重要的一块阵地。1963 年美国物资配送管理协会（National Council of Physical Distribution Management, NCPDM）成立之后对“Physical Distribution”进行过多次定义，1976 年最后修订为：“所谓物流，就是产成品从生产线的终点有效地移动到消费者手里的广范围的活动，有时包括从原材料的供给源到生产线的始点的移动”，并列举物流活动的诸种要素，即货物运输、仓库保管、装卸、工业包装、库存管理、库址选择、订货处理、市场预测、顾客服务。该定义延伸了物流的范围，不但包括销售物流，还包括供应物流，强调物流的有效管理性。1974 年，美国鲍尔索克斯在《物流管理》中，对物流的定义：“以卖主为起点，将原材料、零部件与制成品在各个企业之间有策略地加以流转，最后到达用户，期间所需要的一切活动的管理过程。”该定义不仅包含原有的物质分拨的内容，还包含物料管理（原材料采购、在产品库存控制、仓储等）的内容。物流概念开始从市场营销的外壳中剥离出来，成为独立发展的概念，并逐步向企业管理的各个领域渗透。

## 第二节 美国 Logistics 物流概念的演进与发展

PD 概念较狭窄，仅仅应用于销售领域，随着经济活动实践越来越深入，其局限性逐渐显现出来。根据 J. A. Lynn 的著作记载，“物流”（Logistics）一词源于古希腊语 Logistike 或 Logistes，后来演变成拉丁语 Logista 和法语 Logistique，最后又落脚于英语 Logistics；另据 R. H. Ballou 的著作记载，物流的起源最早可追溯到 1844 年。法国技术人员 J. Depuit 曾在自己的著书中强调重视供货管理功能，保持仓库保管与运输两者之间成本的均衡。1901 年，约翰·格鲁威尔在美国政府的“工业委员会关于农产品配送报告”中提及配送的成本及其影响因素；此外，J. C. Johnson 等教授在著书中也谈道：1905 年美国陆军少校琼西·贝克尔（Chauncey B. Baker）曾把物流（Logistics）称为关于军队移动与供给的战争科学之一，在其所著《军队和军需品运输》一书中首次较为完整地提到 Logistics 概念<sup>①</sup>，他写道：“关于军队调动及设备移动与供应相关的作战艺术的分支称为后勤（Logistics）。”在第二次世界大战中，美军及盟军为了战争目的，需要在横跨欧洲、美洲、大西洋的广大空间范围内进行军需品补充调运。在军队人员调动、军用物品装备的制造、运输、供应、配置、养护等军事后勤活动中，研究采用了一系列的技术和方法，最为突出的是形成和丰富了“运筹学”（Operation Research）的理论与方法，使后勤活动既要保障供给、满足战争需要，又要费用最省、时间最短、成本最低，还要安全、巧妙地回避敌方的攻击。这些成果实际上都可以归结为对军需物品的采购、运输、仓储、分发进行统筹安排和全面管理，它们对取得战争胜利发挥了显著作用。后来这些军事后勤活动中形成的方法和技术被总结并被运用到民用领域，形成了一些系统的理论、方法和技术，从而促进了“物流”（Logistics）理论的发展。

很明显，美国 Logistics 理论的形成、发展融入了运筹、管理及优化的思想，且涉及供应、采购、生产、运输等供应链全过程活动，而 PD 只描述分销物流，Logistics 比 PD 包括的范围及涉及的活动更为广泛，PD 只是 Logistics 的

<sup>①</sup> Chauncey B. Baker. Transportation of Troops and Material. Kansas City, MO: Hudson Publishing Co. 1905, p. 125. James C. Johnson, Donald F. Wood, Contemporary Logistics (4<sup>th</sup> Edition), Macmillan Publishing Company, 1990. p. 6.

一部分，Logistics 将研究视角定位在整个供应链上。1985 年，美国国家配送管理协会（NCPDM）正式更名为物流管理协会（Council of Logistics Management, CLM），将物流的名称从“Physical Distribution”改为“Logistics”，并将此定义为“物流是以满足顾客需要为目的，对货物、服务及相关信息从起源地到消费地的有效率、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制的过程”<sup>①</sup>。该定义以满足顾客的要求为目的，重视顾客导向；特别强调有效流动与存储，强调信息及管理在物流中的作用。Logistics 涉及的范围已突破商品流通的范围，把物流活动扩大到生产领域，物流已不仅仅从产品出厂开始，而是包括从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务，直到废旧物品回收等整个物理性的流通过程，物流不但与流通系统维持密切的关系，同时与生产系统也产生了密切的关系。

1992 年，CLM 对物流的定义：“为迎合顾客的要求而进行的有效益、高效率的产品、服务，以及相关信息从生产地到消费地的流动或储存的计划、执行、控制过程。”所谓效益，指达到目标；所谓效率，就是要用尽可能少的资源投入达到目标。该定义将 1985 年定义中的“原材料、在制品、产成品”修改为“产品、服务”，这实际上大大拓展了物流的内涵与外延，既包括生产物流，也包括服务物流。

1994 年，库珀在《物流与分拨计划：管理的策略》中对物流的定义：“物流是与处在供应链中的采购、生产、最终分拨各阶段的原材料、零部件、制成品相关的移动、存储及信息的策略管理。”该定义把物流活动视为由原材料采购、生产、分配、销售和产品到达最终用户组成的一系列环环相扣的链，其实质是把物流和企业全部活动作为一个统一的过程来管理，超越了单个企业的范围限制，具有整合物流的实质，强调物流的战略管理性。

1998 年，CLM 对物流的定义：“物流是供应链活动的一部分，是为满足顾客需要，对商品、服务以及相关信息从生产地到消费地高效、低成本流动和储存而进行的规划、实施、控制过程。”该定义把物流纳入企业间互动协作关系的管理范畴，要求企业在更广阔的背景上来考虑自身的物流运作，即不仅要考虑自己的客户，而且要考虑自己的供应商；不仅要考虑到客户的客户，而且要考虑到供应商的供应商；不仅要致力于降低某项具体物流作业的成本，而且要

---

<sup>①</sup> Donald J. Bowersox, David J. Closs, Omar K. Helferich: *Logistics Management-A systems Integration of Physical Distribution, Manufacturing Support, and Material Procurement* (3<sup>rd</sup> Edition), Macmillan Publishing Company, 1986. p. 4.

致力于供应链运作的总成本最低。且强调了物流是供应链的一部分，表明了物流发展方向之一是物流协作化与专业化。

2001年，CLM对物流的定义：“物流是供应链过程的一部分，它是对商品、服务及相关信息从起源地到消费地之间有效率和有效益的正向和反向移动与储存进行的计划、执行与控制，其目的是满足客户要求”。该定义从“反向物流”角度进一步拓展了物流的内涵与外延。CLM认为逆向物流是对原材料、加工库存品、产成品，从消费地到起始地的相关信息的高效率、低成本的流动而进行规划、实施和控制的过程。美国逆向物流执行委员会主任 Rogers 博士和 Tibben - Lembke 博士在（*Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*）著作中对逆向物流下的定义为：为重新获取产品的价值或使其得到正确处置，产品从其消费地到来源地的移动过程。

2005年1月1日，美国物流管理协会（简称CLM）又正式更名为美国供应链管理专业协会（简称CSCMP），这一变化揭示了21世纪国际物流发展的主流趋势：“供应链整合管理”。将物流管理（Logistics Management）定义为：“以满足客户需求为目的，对产品、服务和相关信息从生成点到消费点的有效率和有效果的正向和逆向流动与储存，进行计划、执行和控制部分的供应链过程”。物流管理活动主要包括内向和外向运输管理、车队管理、仓储、物料处理、订单完成、物流网络设计、存货管理、供应/需求计划和第三方服务供应商管理。在不同程度上，物流功能也包括外包和采购、生产计划、包装、组装和客户服务。它也涉及各种层面的计划和执行——战略的、运营的和战术层面的计划和执行活动。物流管理是一个综合的功能，它对所有物流活动与包括营销、销售、生产、财务和信息技术在内的其他功能进行协调和优化。物流行业所包括的范围越来越大，供应链在企业中扮演的角色越来越重要了。2005年物流管理协会更名为供应链管理专业协会，表明了从物流到供应链的合乎逻辑的演进。

### 第三节 美国由 PD/Logistics 到传统 物流与现代物流概念的形成

由PD向Logistics演变，其实质在于整合。PD只实现了产成品销售领域的物流整合，而Logistics将整合的范围扩展到原材料的采购、供应和生产制造领域，整合对象除了有形物品外，还扩展到了信息。物流概念的演变反映了对于物资流动相关的活动从个别管理到系统管理，由简单系统管理到复杂系统管理

的变化过程，如果把 PD 出现之前对输送、保管等物资流动管理的方式看做是分散的点状管理系统的话，则 PD 是由点构成的线状管理系统，Logistics 是由线构成的平面状管理系统。从美国物流概念演变过程还可以看出，在经济发展的不同阶段，对物流服务要求是不一样的，即有什么样的生产力水平就有什么样相对应的物流服务需求，美国物流概念内涵的不断扩展充分说明他们的物流理论研究是为美国行业发展服务的。

这里，有一点要关注的是，在日本，即便是现在，物流界仍然是日文汉字的“物流”与英文的“Logistics”并用，这是因为有些日本人认为两个用语的意思并不完全相同，出发点和侧重面也有一定差别。Physical Distribution 即日文汉字的“物流”，是侧重运输、保管、包装、装卸以及信息活动本身，而 Logistics 侧重于对物流的管理，所以，有人主张把 PD 翻译成“物流”，把 Logistics 翻译成“物流管理”；也有学者认为，从内涵上应将 Physical Distribution 理解为传统物流，将 Logistics 理解为现代物流。应该指出，从传统物流与现代物流的角度理解 PD/Logistics 是有一定道理的，尽管这样的理解仍不够全面，也并不代表美国专家学者的学术观点，但从 PD 和 Logistics 历史演进过程看有一定的关联和继承性。

#### 第四节 我国传统物流与现代物流概念的形成

“传统物流”与“现代物流”是中国学者为促进本国物流产业发展所设的二元观的表现形式之一。经作者对中国物流发展历史研究发现，自 1979 年中国从日本引进“物流”名词到 1984 年成立民间的中国物流研究会，无论是政府文件还是学术文献都没有出现传统物流与现代物流的概念。直到 20 世纪 90 年代中期才相继出现《现代综合物流管理》<sup>①</sup>、《现代物流学》<sup>②</sup>、《现代物流与配送中心：推动流通创新的趋势》<sup>③</sup>、《物流现代化》<sup>④</sup>、《中国现代物流研究》<sup>⑤</sup> 等著作。特别是 1999 年在北京召开了由原国家经贸委与世界银行共同

① 金若楠，张文杰等编译：现代综合物流管理. 1994. 6。

② 王之泰：现代物流学. 北京：北京物资出版社，1995. 5。

③ 何明珂等：现代物流与配送中心：推动流通创新的趋势. 北京：中国商业出版社，1997. 4。

④ 包健民：物流现代化. 上海交通大学出版社，1997. 6。

⑤ 张声书，佐伯弘治〔日〕. 中国现代物流研究. 北京：中国物资出版社，1998. 1。

举办的“现代物流发展国际研讨会”，接着2000年又召开了由国家国内贸易局与联合国开发计划署共同举办的“现代物流与电子商务国际研讨会”。这样，“现代物流”的名词才开始在全国广泛宣传，“现代物流”开始受到国家的重视。2001年，国家经贸委等6部委又发布了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》的文件，从此中国“现代物流”产业开始进入了一个新的发展时期。与此同时，国内学者对“现代物流”和“传统物流”的理论问题开始关注和研究。以下是具有一定影响的学术观点：

1. 丁俊发在《中国物流》著作中提出，传统物流首先是指商品在空间上的位移。<sup>①</sup> 举例说，像东北的大米、内蒙的牛、羊肉，在当地产的，并不一定在当地消费，需要在另外一个地方消费，这就发生了地理位置的位移；另外就是时间上的位移，例如，河北产的梨、山东产的苹果，要想到第二年的夏天吃，就要发生时间的位移。地域与时间的位移离不开运输与仓储，这就是传统物流。丁俊发认为现代物流是一种物流管理，是对货物（原材料、半成品、制成品）、服务及相关信息从起源地到销售地的有效率、有效益的流动和存储进行计划、执行与控制，以满足顾客的要求。信息网络技术的发展促发了现代物流。现代物流要求物流要素可以集成、快速整合、形成供应链等。综上所述，丁俊发的观点是：传统物流是指物的流动，现代物流是指物流管理。

2. 国家经贸委等6部委联合印发的《关于加快我国现代物流发展的若干意见》中指出<sup>②</sup>，现代物流与传统物流的区别，主要在于现代物流有了计算机网络和信息技术的支撑，并应用了先进的管理技术和组织方式，将原本分离的商流、物流、信息流和采购、运输、仓储、代理、配送等环节紧密联系起来，形成了一条完整的供应链。

3. 刘志学在主编的《现代物流手册》中提出，传统物流指的是由物品的储存与运输及其附属业务而形成的物流活动模式；现代物流则是指以现代信息技术为基础，整合运输、包装、装卸、搬运、仓储、信息处理等各种功能而形成的综合性物流活动模式。<sup>③</sup> 与丁俊发观点比较，只是在表述上有差异，其内涵基本是一致的，都认为传统物流活动是分散进行的、物流功能彼此孤立，而现代物流在现代信息技术支持下，整合物流功能，是集成的，物流成为供应链管理的一部分。

① 丁俊发：中国物流. 北京：中国物资出版社，2002.10，508-509页。

② 国家经贸委等6部委：关于加快我国现代物流发展的若干意见. 2001.3。

③ 刘志学：现代物流手册. 北京：中国物资出版社，2002.4，37-38页。

4. 何明珂在《物流系统论》著作中对“现代物流”和“传统物流”提出了自己独到的学术观点。他认为<sup>①</sup>: (1) “现代物流”中的“现代”是一个时间概念，同“当代”没有差别，因为物流理论发展的历史只有80年左右，所以，物流是现代或当代的事情；“物流”与“现代物流”也没有差别。目前，“传统物流”的提法不成立，这会使人将“传统储运”与“传统物流”等同起来，而这种等同实际上就是将“物流”与“储运”等同起来。(2)“现代物流”和“现代物流”是不同的，它们的区别就是“储运”与“物流”的区别。

5. 徐寿波首创的“大物流论”<sup>②</sup> 是本书阐述内容的理论基础。中国物流新概念“物的流动”是徐寿波在1985年《关于物流技术经济研究的几个问题》<sup>③</sup>一文中经过科学论证后首先提出的。把物流和物流管理区别开来，从而奠定了从物流管理、物流技术、物流服务、物流经济等多维角度研究物流活动的理论基础。2005年4月，徐寿波院士正式提出“大物流论”(The Material Flow, MF)<sup>④</sup>，中国物流与采购联合会认为MF是物流基础理论取得突破的创新成果之一。<sup>⑤</sup>近年来，徐天亮、刘志学、仲大军、王之泰等学者也从不同角度和侧面论述了大物流思想和概念。<sup>⑥</sup>日本2000年12月《新综合物流大纲》体现了大物流的理念，强调了构筑国民生活的物流体系等。

之所以说大物流论(MF)是现代物流与传统物流的理论源泉，其主要原因之一是：从MF中吸取营养进行理论创新是其他西方物流理论(Logistics)无法替代的。这里作者认为有必要比较详细地介绍“大物流论”的五个主要理论：“物的流动论”、“综合物流论”、“大物流科技论”、“大物流工程论”、“大物流产业论”。

### (1) 物的流动论

① 何明珂：物流系统论. 北京：中国审计出版社，2001.7，291页，331页。

② 徐寿波：大物流论. 中国流通经济，2005，4-7页。

③ 徐寿波：关于物流技术经济研究的几个问题. 中国物流，1985年创刊号，16-18页。

④ 徐寿波：大物流论. 中国流通经济，2005，4-7页。

⑤ 丁俊发：中国物流学会的工作与中国物流学术研究. 在第三届中国物流学术年会暨中国物流学会一届二次理事会上的讲话，2004.10。

⑥ 徐天亮，刘志学：中美“物流”定义的分析与比较. 中国物流与采购，2002(9)，22-24页；仲大军：中国物流哲学及物流业的问题. 珠江经济. 2003(12)；王之泰：物流工程研究. 北京：首都经济贸易大学出版社，2004.1。