



现代物流管理系列教材

现代物流
XIANDAIWULIU

物流统计学

WULIU TONGJI XUE

刘延平 李卫东 主编



清华大学出版社 • 北京交通大学出版社

现代物流管理系列教材

F251.3

1

物流统计学

刘延平 李卫东 主编

清华大学出版社
北京交通大学出版社
· 北京 ·

内 容 简 介

本书对我国物流产业面临的主要统计问题做了初步探讨,以刻画我国物流产业的发展及统计理论在物流产业中的应用为主线,将物流统计的主要原理和内容进行了描述和分析。本书共分12章,分别从物流供需统计、物流生产设施统计、固定资产投资统计、人力资源统计、成本利润统计、增加值统计、物流质量及标准化统计、物流信息系统与绿色物流系统等多个方面进行了分析。此外,本书在物流系统中对需求预测、库存预测、运输决策等进行了专题分析,以体现统计工作在微观物流中的具体应用。通过本书的编写,以期物流统计提供系统的框架体系,为物流产业与物流企业的管理决策等活动服务。

本书可作为产业经济学、统计学、物流等专业研究生或高年级本科生的教材,也可作为实践工作者的参考书。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

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。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

物流统计学/刘延平,李卫东主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2006.3

(现代物流管理系列教材)

ISBN 7-81082-702-2

I. 物… II. ①刘… ②李… III. 物流-物资统计学-高等学校-教材 IV. F251.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第017409号

责任编辑:招富刚

出版者:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印刷者:北京瑞达方舟印务有限公司

发行者:新华书店总店北京发行所

开本:185×230 印张:17.75 字数:403千字

版次:2006年5月第1版 2006年5月第1次印刷

书号:ISBN 7-81082-702-2/F·148

印数:1~3000册 定价:25.00元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。
投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@center.bjtu.edu.cn。

现代物流管理系列教材编委会

成员名单

主任：徐寿波（中国工程院院士、中国物流与采购联合会首届专家委员会委员）

副主任：张文杰（中国物流学会副会长、博士生导师）

詹荷生（中国物流学会物流技术经济委员会常务理事、博士生导师）

鞠颂东（中国物流学会理事、博士生导师）

汝宜红（中国物流学会常务理事、博士生导师）

王耀球（中国物流与采购联合会常务理事、博士生导师）

编委会成员（以姓氏笔画为序）：

王耀球 田 源 兰洪杰 汝宜红 林自葵 张文杰

张可明 徐寿波 徐 杰 詹荷生 鞠颂东

总 序

随着经济全球化进程的加快及我国加入 WTO, 我国企业面对的市场竞争环境更加严峻。在产品供应链运作的全过程中, 现代物流管理能够通过物流活动的有效整合与控制, 实现整个供应链上的供应商、制造商、分销商及最终用户的价值最优化。因此, 现代物流管理逐渐成为我国企业管理者和决策者所重视的课题, 而现代物流管理方法和技术的普及与教育, 就成为企业管理者、教育工作者的共同职责。

北京交通大学经济管理学院物流科学研究所是我国最早从事物流管理理论研究和专业教育的教育与科研团体, 目前已经具有国家教育部正式批准的博士、硕士及本科培养资质。近年来, 除了为我国各级政府、企业提供了大量的物流管理课题研究与咨询外, 还在现代物流教育领域辛勤耕耘, 并取得了丰硕的成果, 尤其在物流管理本科教育教学领域为国家教育部培训了大量的物流管理专业的师资, 而且自行开发的“物流学系列课程”获得了“北京市高等教育精品课程”的称号。

秋天是收获的季节。奉献给读者的就是在北京交通大学经济管理学院物流科学研究所各位老师多年科研与教学工作成果的基础上, 为适应我国物流管理与运作领域的需要而编写的适于高等教育和职业培训的系列教材。本系列教材将现代物流的管理理论与方法较为全面系统地介绍给读者, 注重基本知识、操作方法和技术应用, 是适用于高等学校、高等学校自学考试、企业培训的教材, 也可供广大物流从业人员自学参考。

通过对效益与效率的追求获得企业未来价值的最大化, 是企业管理的永恒主题。随着企业的管理方法与技术的不断创新, 同现代物流已经走过的历程一样, 物流管理必然还将发生更加深刻的变化。作为我国优秀的物流教育工作群体, 我们将不断地将先进的物流管理方法与技术通过出版书籍的方式展现给所有的物流教育工作者及从事物流工作的人们。让我们共同努力为我国物流管理理论与方法的进步, 为我国物流管理水平的进一步提升做出贡献。

在本套教材的编写过程中, 得到了清华大学出版社、北京交通大学出版社、北京交通大学网络与成人教育学院及北京交通大学经济管理学院相关专家与学者的鼎力支持, 没有他们, 这套教材不可能如此顺利地出版, 本系列教材的编委会代表所有作者在此表示深深的感谢。

编委会
于北京交通大学红果园
2004 年 10 月

序

物流的产生是社会经济发展的结果。发达国家如美国、日本等在物流技术、物流管理、物流经济等领域已取得了长足的发展。随着我国社会主义市场经济的不断发展,我国物流业的发展亦如火如荼,人们越来越认识到物流的重要性,其发展程度已成为衡量我国综合国力和经济发展效率的重要标志。近年来,我国物流产业发生了巨大的变化,物流需求进一步扩大,物流经营规模与运输能力迅速提高,物流产业的发展空间越来越广阔,物流产业将成为21世纪我国的新兴支柱产业。随着物流实践的发展,我国物流理论的研究却相对滞后,特别是物流统计,无法适应我国物流产业的迅速发展。

由于物流活动自身的复杂性,包括了运输、储存、包装、配送、流通加工、信息处理等多个环节,以及物流活动在我国行业部门管理的分割性,导致长期以来我国物流统计工作相对薄弱,直至2004年中国物流与采购联合会正式开展物流统计工作,并公布了社会物流统计核算与报表制度方案,标志着我国物流统计制度的正式出台。发展至今,物流统计实践仍处于起步和不断完善的阶段,这迫切需要物流统计理论的支持,需要对物流统计学科进行系统研究。本书编者作为长期从事统计理论和方法教学研究的一线工作者,一直关注物流领域,认识到物流统计的必要性,以2004年中国物流与采购联合会公布的社会物流统计核算与报表制度为指导性文件,对物流统计学进行了界定和研究,建立物流统计指标体系,并首次构建了适应我国社会主义市场经济特点的现代物流统计框架体系。

本书在创作思想、编写内容上均有所创新,是国内第一本适用于物流统计的书籍。本书系统全面地对我国物流产业统计问题进行了分析,突出了新形势下物流统计的重点,提出了物流统计的主要内容和框架,涵盖了物流产业供需统计、物流统计调查、物流生产设施统计、固定资产投资统计、人力资源统计、成本利润统计、增加值统计、物流质量及标准化统计等多方面内容,并对物流信息系统及绿色物流系统进行了初步探讨,同时引入了需求预测、库存预测、运输决策等微观物流活动中的具体统计工作。本书的出版将有助于物流统计学理论的发展,为进一步完善物流理论体系,促进物流产业的宏观管理工作奠定基础,并将成为相关行业与企业管理者们的常用管理工具书。祝愿本书能为我国物流行业管理的发展和物流统计学的发展起到积极的推动作用。

张文杰
2006.3

前 言

物流作为一种实现经济高效运行的先进管理技术与组织方式,是社会主义市场经济建设的必然需要。2001年,我国六部委联合出台了《关于加快我国物流发展的若干意见》,提出将现代物流培育为我国经济发展的重要产业和新的经济增长点,物流迅速成为国内政府部门和企业关注的焦点和投资热点。物流基础设施建设纷纷启动,但物流统计发展相对较慢。直至2004年3月,国家发展改革委员会、国家统计局才同意中国物流与采购联合会开展物流统计工作。2004年5月中国物流与采购联合会提出的社会物流统计核算与报表制度试行方案通过专家评审,标志着物流统计制度的正式出台。显然,物流统计不能适应当前我国物流产业快速发展的需要,因而研究建立适应我国社会主义市场经济特点的现代物流统计学,构建物流统计指标体系,是理论和实践中的重大问题。然而纵观国内市场,至今尚没有一本物流统计的书籍。为此我们编写了《物流统计学》,以期抛砖引玉,促进物流统计的发展。

物流统计学是在经济管理理论的指导下,将统计学理论与方法运用到物流产业领域中,以揭示物流领域中经济、管理活动数量关系的内在规律性的一门学科。物流统计学作为社会经济统计中的一门分支学科,属于专业统计学科,是产业经济、统计、物流、技术经济等方面的专业课程。

本书对我国物流产业面临的主要统计问题做了初步探讨,以中国物流与采购联合会2004年提出的社会物流统计核算与报表制度为指导,突出了新形势下物流产业统计的特点,囊括了物流产业不同层面的统计。本书以刻画我国物流产业的发展 and 统计理论在物流产业中的应用为主线,将物流统计的主要原理和内容进行了描述和分析。本书共分12章,重点研究了物流供需统计、物流生产设施统计、固定资产投资统计、人力资源统计、成本利润统计、增加值统计、物流质量及标准化统计等方面。由于物流流程涉及多方面的统计信息的传递,因此对物流信息系统及绿色物流系统进行了探讨。此外,我们在物流系统中对需求预测、库存预测、运输决策等进行了专题分析,以体现统计工作在微观物流中的具体应用。通过本书的编写,以为物流产业的宏观预测、微观量化提供一种科学而系统的研究框架和全面而有效的统计方法,同时成为管理者有益的决策工具。

本书可作为产业经济学、统计学、物流等专业学生的教材,也可作为实践工作者的参考

书。通过本书的学习,将有助于读者将统计学与物流产业实际很好地结合,便于读者了解当前物流业统计的发展动态。

全书由刘延平、李卫东任主编,负责全书大纲的设计、书稿的组织和编纂。参与本书编写的人员及分工如下:第1章由刘延平编写,第2章、第8章由李卫东编写,第3章至第5章由费文颖、刘延平编写,第6章与第7章由周莹、刘延平编写,第9章至第12章由刘静、刘延平编写。全书由刘延平、李卫东审定。

本书的出版得到了北京交通大学教材出版基金的资助,在此表示感谢。由于本书编写人员学术水平和实践经验有限,书中不当或疏漏之处在所难免,恳请同行和读者批评指正。

编 者
2006.3

目 录

第1章 绪论	(1)
1.1 物流统计的含义和任务	(1)
1.1.1 物流的含义	(1)
1.1.2 统计的含义	(2)
1.1.3 物流统计的含义	(3)
1.1.4 物流统计的任务	(4)
1.2 物流统计的研究对象和功能	(5)
1.2.1 物流统计的研究对象	(5)
1.2.2 物流统计的功能	(7)
1.3 物流统计学的性质与特点	(8)
1.3.1 物流统计学的性质	(8)
1.3.2 物流统计学的特点	(9)
1.4 我国物流统计的发展	(10)
1.4.1 物流统计的产生	(10)
1.4.2 我国物流统计的发展现状	(11)
1.4.3 我国物流统计的发展前景	(14)
思考题	(14)
第2章 物流统计调查	(15)
2.1 统计调查的定义和分类	(15)
2.2 统计调查方案	(19)
2.3 统计调查的常见组织方式	(20)
2.3.1 全面调查	(20)
2.3.2 抽样调查	(24)
2.3.3 统计报表	(26)
2.3.4 重点调查	(27)
2.3.5 典型调查	(28)
2.3.6 不同统计调查方法的结合运用	(29)
思考题	(30)

第3章 物流供需统计	(31)
3.1 物流市场的含义及特点	(31)
3.1.1 物流市场的含义	(31)
3.1.2 我国物流市场的特点	(33)
3.2 物流市场需求的统计指标及计算	(35)
3.2.1 物流需求分析所坚持的原则	(35)
3.2.2 物流需求的量度分析	(37)
3.3 物流市场供给的统计指标及计算	(43)
3.3.1 物流供给的多元分析	(44)
3.3.2 物流供给市场存在的问题	(47)
3.4 物流供需平衡统计	(48)
3.4.1 物流市场的供需现状	(48)
3.4.2 促进物流供需平衡的措施	(50)
思考题	(53)
第4章 物流生产设施统计	(54)
4.1 仓储设施统计	(54)
4.1.1 仓储	(54)
4.1.2 储存对物流的意义	(54)
4.1.3 仓库的含义和种类	(55)
4.2 运输设施统计	(56)
4.2.1 运输	(56)
4.2.2 运输设施	(57)
4.2.3 我国运输设施现状	(62)
4.2.4 合理运输	(63)
4.2.5 决定合理运输的要素	(63)
4.2.6 组织合理运输的重要意义	(64)
4.3 包装设施统计	(64)
4.3.1 包装	(64)
4.3.2 包装的功能	(65)
4.3.3 包装的分类	(65)
4.3.4 包装机械	(66)
4.3.5 影响商品包装的因素	(67)
4.3.6 商品包装的合理化和标准化	(67)
4.4 装卸搬运设施统计	(68)

4.4.1 装卸搬运	(68)
4.4.2 装卸搬运设施和装卸种类	(69)
4.4.3 物流对装卸搬运的要求	(69)
4.5 流通加工设施统计	(71)
4.5.1 流通加工	(71)
4.5.2 流通加工的作用	(71)
4.5.3 流通加工与一般生产加工的区别	(71)
4.5.4 流通加工的形式	(72)
4.5.5 流通加工的合理化	(73)
4.5.6 流通加工的技术经济指标	(74)
4.6 配送设施统计	(75)
4.6.1 配送	(75)
4.6.2 配送的意义和作用	(75)
4.6.3 物流配送的功能要素	(76)
4.6.4 配送的技术经济指标	(78)
思考题	(78)

第5章 物流固定资产投资统计	(79)
5.1 物流固定资产投资统计的对象及原则	(79)
5.1.1 物流固定资产投资的含义	(79)
5.1.2 物流固定资产投资统计的对象	(80)
5.1.3 物流固定资产投资统计的原则	(80)
5.2 物流建设项目统计	(81)
5.2.1 物流建设项目的分类	(81)
5.2.2 物流建设项目的组成	(82)
5.2.3 物流建设项目的建设阶段	(83)
5.3 物流固定资产投资额统计	(86)
5.3.1 物流投资额统计的含义	(86)
5.3.2 物流固定资产投资额统计主要指标	(86)
5.4 新增物流作业能力统计	(89)
5.4.1 新增物流作业能力统计的含义	(89)
5.4.2 新增物流作业能力必须具备的条件	(89)
5.4.3 新增物流作业能力的主要指标	(89)
5.5 新增物流固定资产统计	(91)
5.5.1 新增物流固定资产统计的含义	(91)

5.5.2	新增物流固定资产的计算方法	(91)
5.5.3	新增物流固定资产统计主要指标	(92)
5.6	物流固定资产投资效果统计	(92)
5.6.1	物流投资效果统计的含义	(92)
5.6.2	反映微观物流投资效果的统计指标	(93)
5.6.3	反映宏观物流投资效果的统计指标	(96)
	思考题	(98)
第6章	物流人力资源统计	(99)
6.1	物流职工人数统计	(99)
6.1.1	物流职工	(99)
6.1.2	物流职工人数统计的原则	(101)
6.1.3	物流职工数量的统计指标	(102)
6.2	劳动时间利用情况统计	(105)
6.2.1	物流企业劳动时间	(105)
6.2.2	物流企业业务员劳动时间统计	(105)
6.2.3	物流企业管理人员劳动时间利用统计	(109)
6.3	物流劳动生产率统计	(110)
6.3.1	劳动生产率的含义	(110)
6.3.2	物流企业劳动生产率的计算	(111)
6.3.3	物流企业劳动生产率动态统计与分析	(113)
6.3.4	物流企业生产定额完成情况统计	(114)
6.4	物流劳动报酬和劳保福利统计表	(115)
6.4.1	物流企业劳动报酬统计	(115)
6.4.2	物流劳保福利统计	(117)
6.4.3	物流劳保福利费用分析	(119)
6.5	物流企业员工安全生产统计	(122)
6.5.1	生产安全检查统计	(122)
6.5.2	物流企业连续安全生产时间的计算	(124)
6.5.3	物流企业工伤事故统计	(124)
	思考题	(130)
第7章	物流成本利润统计	(131)
7.1	物流成本的构成及种类	(131)
7.1.1	物流成本的概念	(131)

7.1.2 物流成本的构成	(131)
7.1.3 物流成本的分类	(132)
7.2 物流运输成本统计	(137)
7.2.1 物流运输的种类	(137)
7.2.2 物流运输成本的构成与分类	(138)
7.2.3 物流运输成本变动统计及分析	(139)
7.3 物流仓储成本统计	(141)
7.4 物流成本计算与分析	(147)
7.4.1 物流成本计算	(147)
7.4.2 物流成本分析	(152)
7.5 物流利润统计	(153)
7.5.1 物流利润总额统计	(153)
7.5.2 物流利润分配统计	(154)
7.5.3 利润率统计分析	(155)
思考题	(156)
第8章 物流增加值统计	(157)
8.1 增加值核算的一般原理	(157)
8.1.1 增加值核算的概念	(157)
8.1.2 增加值的核算方法	(160)
8.1.3 基本核算原则	(165)
8.2 物流总值统计	(166)
8.3 物流增加值统计	(167)
8.3.1 物流增加值的核算	(167)
8.3.2 物流增加值的常用分析指标	(171)
思考题	(173)
第9章 物流质量及标准化统计	(174)
9.1 物流质量指标及系统评价	(174)
9.1.1 物流质量概述	(174)
9.1.2 物流质量管理	(177)
9.1.3 物流质量的指标体系及主要评价指标	(180)
9.1.4 物流质量管理的统计方法	(183)
9.1.5 物流系统评价	(186)
9.2 物流标准化	(187)

9.2.1	物流标准化的基本概念	(187)
9.2.2	物流标准化的作用 and 意义	(191)
9.2.3	物流标准化的方法	(194)
思考题		(198)
第 10 章	物流系统分析	(199)
10.1	物流需求的预测	(199)
10.1.1	物流需求的概念	(199)
10.1.2	物流需求的特征	(200)
10.1.3	物流需求分析与预测	(201)
10.1.4	物流需求预测的方法	(202)
10.1.5	物流需求预测的意义	(206)
10.2	物流设施选址分析	(207)
10.2.1	物流设施选址的影响因素和原则	(207)
10.2.2	物流设施选址的常规方法和模型	(209)
10.2.3	多级和动态物流设施选址的方法和模型	(215)
10.3	库存决策分析	(216)
10.3.1	库存决策的概述	(216)
10.3.2	库存决策的评价指标	(218)
10.3.3	几种常用的库存决策模型	(218)
10.4	运输决策分析	(222)
10.4.1	运输及运输决策概述	(222)
10.4.2	运输决策的评价指标	(224)
10.4.3	影响运输决策的因素分析	(224)
思考题		(226)
第 11 章	物流信息系统	(227)
11.1	物流信息	(227)
11.1.1	信息与物流	(227)
11.1.2	物流信息的概念	(227)
11.1.3	物流信息的组成及内容	(229)
11.1.4	物流信息的分类	(229)
11.1.5	物流信息的特征	(231)
11.1.6	物流信息的作用	(232)
11.2	物流信息系统	(234)

11.2.1	物流信息系统概述	(234)
11.2.2	物流信息系统的作用及必备的功能	(236)
11.2.3	物流信息系统的一般框架	(238)
11.2.4	几种常见的物流信息系统	(239)
11.3	电子物流	(241)
11.3.1	电子物流的概念及其产生	(241)
11.3.2	电子物流的特点及其功能	(243)
11.3.3	传统物流服务与电子物流服务的区别	(245)
11.3.4	电子物流的应用实例	(245)
11.3.5	在我国实施电子物流需要注意的问题	(247)
思考题		(248)
第12章	绿色物流系统	(249)
12.1	绿色物流系统	(249)
12.1.1	绿色物流的概念	(249)
12.1.2	绿色物流系统的概念	(251)
12.1.3	绿色物流系统的特征和功能	(252)
12.1.4	实施绿色物流的重要性	(253)
12.1.5	绿色物流发展的现状	(255)
12.2	绿色物流系统分析	(256)
12.2.1	绿色物流系统的构建	(256)
12.2.2	企业绿色物流系统运行模式分析	(260)
12.2.3	绿色物流系统的企业实践——施乐公司的循环物流系统	(263)
12.3	物流系统的绿色评价	(264)
12.3.1	物流系统绿色评价的概念	(264)
12.3.2	物流系统的绿色评价	(264)
思考题		(267)
参考文献		(268)

第 1 章

绪 论



1.1 物流统计的含义和任务

1.1.1 物流的含义

物流是社会发展到一定阶段的产物，它最早是由美国人阿奇·萧提出的，指的是实物流通。其后随着社会经济实践的发展，人们对物流的理解也在不断地发生变化。发展至今，人们对物流的理解见仁见智，不同的学者提出了不同的概念。

1935 年，美国销售协会对物流的定义为：“物流（Physical-Distribution）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地点流动过程中，伴随的种种经济活动。”

美国学者多纳德·鲍尔索斯（Donald J. Bowersos）在 1974 年出版的《物流管理》一书中，将后勤管理定义为“以卖主为起点将原材料、零部件与制成品在各个企业间有策略地加以流转，最后达到用户，其间所需要的一切活动的管理过程”。

1981 年在美国出版的《后勤工程与管理》（*Logistics Engineering and Management*）一书是用于大学生和研究生课堂教学的教科书，书中引用了美国工程师学会（The Society of Logistics Engineers, SOLE）对后勤学的定义，即“对于保障的目标、计划及其设计和实施的各项要求，以及资源的供应和保持等有关的管理、工程与技术业务的艺术与科学”。

日本于 20 世纪 60 年代正式引进了“物流”这一概念，并将其解释为“物的流通”、“实物流通”的简称。日本通产省物流调查会的定义为：“物流是制品从生产地到最终消费者的物理性转移活动。具体是由包装、装卸、运输、保管，以及信息等活动组成。”日本通产省运输综合研究所认为，物流是“商品从卖方到买方的场所转移过程”。日本早稻田大学教授西泽修在定义物流时说，物流是指“包装、输送、保管、装卸工作，主要以有形物资为中心，所以称之为物资流通。在物资流通中加进情报流通，于是称之为物流”。

美国国家物流管理委员会于 1976 年在定义物流管理中指出：“物流活动包括，但不局限于：为用户服务、需求预测、销售情报、库存控制、物料搬运、订货销售、零配件供应、工

厂及仓库的选址、物资采购、包装、退换货、废物利用及处置、运输及仓储等。”

美国物流研究家查尔斯·塔夫将物流定义为：“对到达及离开生产线的原料，在制品和产成品的运动、存储和保护活动的管理。它包括运输、物料搬运、包装、仓储、库存控制、订货销售、选址分析和有效管理所必需的通信网络等。”

1985年加拿大物流管理协会（Canadian Association of Logistics Management, CALM）定义物流是“对原材料、在制品库存、产成品及相关信息从起源地到消费地的有效率的、成本有效益的流动和储存进行计划、执行和控制，以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向和内部流动”。

1985年美国物流管理协会（Council of Logistics Management, CLM）重新定义物流为：“物流是对货物、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，以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向和内部与外部的移动及以环境保护为目的的物料回收。”

1994年欧洲物流协会（European Logistics Association, ELA）定义物流为“物流是在一个系统内对人员和商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行与控制，以达到特定的目的。”

我国国家标准《物流术语》（GB/T18354—2001）对物流的解释为“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施有机的结合”。

从上述各式各样的物流概念中可以发现，在社会经济发展的不同时期，不同国家对物流概念的理解有所差异，但是它们也存在着共性。

第一，物流概念的形成和发展是与社会经济发展水平的发展密切相关的，随着社会大生产、市场营销、企业管理水平的不断进步而不断变化。

第二，物流无论从 Physical-Distribution 还是 Logistics 的内涵中都强调了“实物流动”的核心。

第三，物流的功能主要由运输、储存、装卸、包装及信息等构成。

一般认为，物流是物质资料从供给者到需求者的物理性流动和时间转换，是创造时间、空间价值和一定附加值的经济活动。物流是一个发展的、动态的概念，随着社会经济发展水平的提高也在不断变化，但归根结底都离不开满足用户需求这一核心功能。

1.1.2 统计的含义

统计作为一种普遍适用的方法，它不仅仅用来描述和分析社会经济现象的状况和变化，还用来认识社会经济规律。在人类历史上，自从有了国家，便开始了统计工作，当时统计的意义多与“合计”、“总计”相同。

发展至今，统计一词有三种不同的含义，即统计工作、统计资料和统计学。

统计工作即统计实践活动，是指搜集、整理、分析和提供关于所要研究客观现象的数字