

江苏省经济与信息化委员会委托研究课题

2011年江苏省物流指数研究报告

A Logistics Index Research Report of Jiangsu Province 2011

顾毓芳 乔均 管明◎著

By Gu Yu Fang & Qiao Jun & Guan Ming



中国出版集团
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

江苏省经济与信息化委员会委托研究课题

2011 年江苏省物流 指数研究报告

顾毓芳 乔均 管明 著

中国财富出版社

(原中国物资出版社)

图书在版编目 (CIP) 数据

2011 年江苏省物流指数研究报告/顾毓芳, 乔均, 管明著. —北京: 中国财富出版社, 2012. 7

ISBN 978-7-5047-4281-0

I. ①2… II. ①顾…②乔…③管… III. ①物流—研究报告—江苏省—2011
IV. ①F259.275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 102888 号

策划编辑 寇俊玲
责任编辑 田慧莹

责任印制 方朋远
责任校对 孙会香 饶莉莉

出版发行 中国财富出版社 (原中国物资出版社)
社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼
电 话 010-52227568 (发行部)
010-68589540 (读者服务部)
网 址 <http://www.clph.cn>
经 销 新华书店
印 刷 北京京都六环印刷厂
书 号 ISBN 978-7-5047-4281-0/F·1783
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 10.5
字 数 194 千字

邮政编码 100070
010-52227588 转 307 (总编室)
010-52227588 转 305 (质检部)

版 次 2012 年 7 月第 1 版
印 次 2012 年 7 月第 1 次印刷
定 价 58.00 元

版权所有·侵权必究·印装差错·负责调换



序

经过广泛的市场调查研究和严谨的统计核算，同时借鉴国际上权威组织对物流研究的先进做法，在南京财经大学的鼎立支持下，江苏省经济与信息化委员会和江苏省现代物流协会首次联合发布江苏物流指数。开创物流指数研究是江苏省物流管理工作不断适应新形势发展需要的重要举措。江苏省物流指数的发布得到国家发改委、中国物流与采购联合会的大力支持，物流指数研究过程中得到江苏省统计局、江苏省交通厅、江苏省环保局等部门和各市经信委、南京市商务局，以及江苏省一些重点物流企业、制造业企业和商业企业等单位的积极协助。正是在各级部门的大力支持下，江苏省物流指数研究工作在确保质量的前提下顺利完成。

物流业作为生产性服务业在国民经济中的重要地位已被世界各国高度重视。过去，我们主要依据物流总额、物流增加值、物流总费用与 GDP 的比率等比较单一的指标来反映地区物流发展的水平，这种做法既不能全面综合反映各区域物流发展状态，也不能系统分析各区域物流发展中各项具体因素的影响程度，同时与发达国家对物流行业发展状况的描述不接轨。本次发布的物流指数是综合地区经济发展状况、物流发展基础条件以及物流发展对环境影响的系统性评价指标。该指数采用的 3 个一级指标、5 个二级指标和 36 个三级指标，以北京、上海、浙江、江苏等几十位物流行业专家意见为指标权重，运用 AHP 方法计算得出。物流指数研究是人们对物流行业发展进行综合诊断和物流行业管理的必要手段，是综合衡量一个地区物流业发展程度的重要指标。通过物流指数研究，一是有利于进一步加强与世界发达国家物流的交流、比较和研究；二是有利于推进江苏省物流行业的科学指导和规范管理；三是对政府部门宏观决策和物流相关企业微观经营都具有极大的帮助。

在江苏省省委、省政府的高度重视下，在全省各地、各部门的共同努力下，“十一五”时期，江苏省物流业呈现出持续、快速、健康发展的良好态势。从物流综合指数来看，2010 年江苏省各市物流综合指数比“十一五”初期均有较大幅度增长。“十一五”期初，江苏省物流综合发展水平差的城市有徐州、扬州、连云港、



盐城、镇江、泰州、淮安、宿迁等8个，水平较差的城市有南通1个，水平一般的城市有常州1个，水平较好的城市有南京、无锡2个，水平好的城市有苏州1个。到了“十一五”期末情况有了很大变化，江苏省物流综合发展水平已经没有“差”的城市，水平较差的城市仅有淮安、宿迁2个，水平一般的城市有镇江、泰州2个，水平较好的城市已有南通、徐州、扬州、连云港、盐城等5个，水平好的城市有无锡、常州2个，出现了水平非常好的苏州、南京2个城市。“十一五”期间，江苏省物流业除了整体发展上台阶之外，区域物流均衡协调发展也出现了良好的势头。从物流增长指数来看，苏北、苏中地区物流增长速度加快。2007年，镇江、扬州、徐州、连云港、泰州等城市物流增长速度位于前列，宿迁、常州、南京、淮安、南通处于较低的增长状态，地区物流增长呈现不规则状态。2010年，宿迁、淮安、盐城、连云港、泰州等城市增长速度较快，苏州、无锡、南京、扬州、常州等城市物流增长速度处于较低状态。总体来看，“十一五”期末江苏省10个城市的物流增长速度高于全省物流平均发展水平。区域物流增长已呈现出与经济发展规律相一致的趋势，即物流综合水平发达的地区，物流增长相对处于低速稳定增长状态，物流综合水平欠发达的地区，物流增长相对处于较高状态。

江苏物流指数的研究还处于起步阶段，这项研究我们将坚持下去。今后，我们将在物流企业数据采集、指标范围、专家权重赋值等方面进一步充实完善，更加全面科学地反映江苏省和各地市物流发展状况，为江苏省及各地市物流更好更快发展作出更大的贡献。

徐一平

2012年5月



目 录

1 物流指数研究文献综述	(1)
1.1 国内外物流指标研究文献综述	(1)
1.1.1 国外关于物流绩效评价的研究综述	(1)
1.1.2 国内关于物流指标研究文献综述	(6)
1.2 国内关于物流指数研究文献综述	(25)
1.3 主要国家物流统计与评价指标介绍	(27)
1.3.1 美国的统计和评价指标	(27)
1.3.2 英国的统计和评价指标	(29)
1.3.3 日本的统计和评价指标	(29)
1.3.4 澳大利亚的统计和评价指标	(30)
1.4 物流行业综合指标及指数构建原则	(32)
1.4.1 物流行业物流指标构建的原则	(32)
1.4.2 综合物流指数构成的原则	(34)
2 江苏省物流行业基础条件及效益分析	(35)
2.1 物流行业发展状况分析	(35)
2.1.1 江苏省社会物流总额分析	(35)
2.1.2 江苏省社会物流总费用占 GDP 比重	(37)
2.1.3 江苏省物流业增加值分析	(39)
2.1.4 江苏省物流业固定资产投资分析	(41)
2.1.5 江苏省物流业从业人员数分析	(43)
2.2 各种运载工具总运量分析	(45)
2.2.1 江苏省港口吞吐量分析	(45)
2.2.2 江苏省公路运输量分析	(47)



2.2.3 江苏省铁路运输量分析	(49)
2.2.4 江苏省航空运输量分析	(51)
2.3 交通运输方式的货运周转状况分析	(53)
2.3.1 江苏省水运货运周转状况分析	(53)
2.3.2 江苏省公路货运周转状况分析	(55)
2.3.3 江苏省铁路货运周转状况分析	(57)
2.3.4 江苏省航空货运周转状况分析	(58)
2.4 各种运载工具数量分析	(60)
2.4.1 江苏省拥有运载工具数量分析	(60)
2.4.2 江苏省货运车辆使用 GPS 车辆数量分析	(65)
2.5 江苏省物流行业发展效益分析	(67)
2.5.1 邮政电信业务收入与物流行业效益分析	(67)
2.5.2 公路运输实载率分析	(69)
2.5.3 制造业企业物流成本占营业收入比重分析	(71)
2.5.4 运输企业物流成本占营业收入比重分析	(73)
2.5.5 商业企业物流成本占营业收入比重分析	(74)
2.5.6 制造业企业库存额占营业收入比重	(76)
2.5.7 公路饱和度	(77)
3 物流行业发展与经济总量关系分析	(80)
3.1 物流行业发展与经济总量关系指数研究依据	(80)
3.2 江苏省及各地市经济总量主要指标状况分析	(81)
3.2.1 江苏省及各地市人均 GDP 状况分析	(81)
3.2.2 江苏省及各地市第一产业总产出状况分析	(84)
3.2.3 江苏省及各地市第二产业总产出状况分析	(87)
3.2.4 江苏省及各地市第三产业总产出状况分析	(89)
3.2.5 江苏省及各地市进出口贸易总额状况分析	(91)
3.2.6 江苏省及各地市社会消费品零售总额状况分析	(94)



4 江苏省物流发展对环境的影响分析	(98)
4.1 江苏省各地市货运车辆尾气排放量分析	(98)
4.2 江苏省各地市交通干线噪声平均值分析	(103)
4.3 江苏省各地市各种运输方式能源消耗量分析	(104)
4.4 江苏省公路运输方式的事故率和伤亡率分析	(110)
5 江苏省综合物流指数分析	(113)
5.1 物流行业综合物流指数的概念	(114)
5.2 物流行业综合物流指数的构建	(114)
5.3 物流指标体系权重的赋值方法	(116)
5.3.1 层次分析法 (AHP) 概述	(117)
5.3.2 层次分析法 (AHP) 原理及步骤	(117)
5.4 江苏省综合物流指数值	(125)
5.4.1 江苏省综合物流指数计算公式	(125)
5.4.2 江苏省物流行业评价指标体系的原始数据	(127)
5.4.3 指标体系权重的算法过程	(132)
5.4.4 江苏省及其各地市的综合物流指数	(136)
5.4.5 江苏省及其各地市的综合物流指数比较分析	(147)
5.5 物流指数的说明	(156)
后 记	(157)



1 物流指数研究文献综述

1.1 国内外物流指标研究文献综述

1.1.1 国外关于物流绩效评价的研究综述

1. 欧美学者的研究

自 20 世纪 80 年代起,随着物流业的发展,西方学者开始关注物流绩效评价体系、评价模型的建立与评价指标的选取等问题。

早在 1985 年 10 月,荷兰物流管理协会^①举行了一次研讨会,提出了一个可以衡量物流绩效的模型。在此后的几年中,该模型在几家公司进行了测试,研究结果《物流绩效指标》列举了几个最为常见的绩效指标:

- * Efficiency = norm input/real input. 效率=标准投入/实际投入
- * Effectiveness = real output/norm output. 效能=实际产出/标准产出
- * Process parameter = real conditional variable. 过程参数=实际的条件变量
- * Productivity = real output/real input. 生产率=实际产出/实际投入
- * Utilization level= real input/norm input. 利用水平=实际投入/标准投入

其中,实际产出=一定时期内正确交付的客户订单数;标准产出=在此期间计划交付的客户订单数。

科泊和布朗尼 (James Cooper & Michael Browne, 1990)^② 对欧洲物流企业绩效评价过程中,将所有的物流企业分为两大类:客户物流(主要指批发商和零售商)和产业物流(主要指制造商),并运用了五个关键指标来评价其物流绩效,分

^①Performance indicators in logistics, Logistics Information Management, Bradford; 1992 (5): 35 - 36.

^②Dr James cooper and Michael Browne. Logistics performance in Europe. the challenge of 1992, The International Journal of Logistics Management; 1990 (4): 28 - 35.



别为：系统的物流规划、优化的存货水平、合理的物流服务供应商数量、良好的顾客服务水平和适当的物流服务价格。在每一个指标项下，依据之前通过个人访谈所收集的资料（该研究的资料来源于1988年对欧洲的54家物流企业进行个人访谈），不同的企业被给予不同的评价。

曼兹、克纳德和庞斯福德（Mentzer, John T & Konrad, Brenda Ponsford, 1991）^①在回顾了前人提出的物流绩效评价体系的基础上，认为现有的物流绩效评价体系尚不完善，大多数绩效衡量比率只反映了投入—产出之间的关系，而评价体系中所使用的变量也没有完全涵盖实际的投入—产出的各个方面，进而提出了构建一个完善的绩效评价体系的五个关键步骤。曼兹、克纳德和庞斯福德则从效果和效率的角度提出了物流绩效测量的五个方面：运输、仓储、存货控制、订单处理和物流管理。其中，运输的测量包括劳动力、成本、设备、能源和转换成本；仓储的测量包括劳动力、成本、时间、利用率和管理；存货控制水平的测量包括存货风险和资金成本；订单处理的测量包括劳动力、成本、设施、装备和时间；物流管理测量包括劳动力、成本、时间和管理。文中还详细介绍了具体项目的测量方法。可以说，曼兹、克纳德和庞斯福德所设计的物流绩效评价体系是对之前存在的评价体系的完善和创新，比较全面、系统、准确地衡量了物流绩效的相关水平。

瑞恩、古德等（Rien Ploos van Amstel & Guido D' hert, 1996）^②进一步提出了一个绩效指标的框架，该框架包括四个层次A、B、C、D，层次A和B属于战略决策层，层次C属于战术层面，层次D属于操作层面。他们认为不同层次的绩效指标必须保持连贯性，而且每一个层次又可以继续细分为多种绩效指标：层次A的绩效指标包括产品的可得性和可靠性、订单生产时间和从订货到交货的时间、分销系统的灵活性、信息、分销数量、交易后的支持；层次B包括物理分配成本在总物流成本中所占的相对份额、物理分配成本在增值中所占的相对份额、每一种物理分配成本类型在总物流分配成本中所占的相对份额、每一种物理分配成本在总的增值中所占的相对份额、价值密度、包装密度；层次C和D的绩效指标又分为内部指标和外部指标，其下又分为具体指标。

①Mentzer, John T; Konrad, Brenda Ponsford; An Efficiency/Effective Approach to Logistics Performance Analysis; Journal of business logistics; 1991 (1): 33.

②Rien Ploos van Amstel and Guido D'hert. Performance Indicators in Distribution [J]. The International Journal of Logistics Management; 1996 (3): 73-82.



斯坦纳 (Alan Stainer, 1996)^① 认为生产率测量对控制和分析物流绩效而言是一种有意义的指标, 应该成为度量物流绩效的标准的一部分。他对生产率的测量基于投入产出比, 其中总投入包括劳动力、原材料、资本、能源以及其他投入, 并将通货膨胀的因素考虑在内; 针对服务业产出的无形性和难以测量性, 他用另外一种替代模型来测量其生产率, 即服务质量指数/总成本指数。在此基础上, Alan Stainer 创建了一种多指标模型, 把物流的各个环节与长期的目标联系起来, 在该模型中, 与物流绩效相关的核心元素包括: 总生产率、运营质量、灵活性、订单处理速度和企业能力利用率。这个模型曾被一家中型英国工程公司所采用, 结果该模型对物流运营十分有效。

兰德吉姆和珀松 (R. van Landeghem & K. Persoons, 2001)^② 创建了一种因果关系模型, 并基于该模型做了物流审计, 对物流绩效的衡量进行了系统回顾。他们选择使用供应链参考模型指标 (SCOR, 1997) 衡量企业的绩效, 从而进一步明确企业在标杆管理下实现其首要目标的程度。其中, SCOR 涉及的物流绩效指标主要包括: 配送绩效, 订单执行, 保修成本, 供应链响应时间, 总的交货时间, 生产灵活性, 总供应链管理成本, 增值生产率, 现金周转周期, 存货天数, 投资回报率。

同一时期, 还有不少学者开始关注对已有的物流绩效指标进行评价的研究。

卡普林斯和沙菲 (Chris Caplice and Yossi Sheffi, 1994)^③ 认为随着商业环境的发展变化, 一些物流绩效指标已不再适合企业的需要, 但当务之急不是基于新环境开发新的指标, 而是寻找一种能够评价现有指标的方法。因此, 他们建议性地提出对个别性能指标的评价标准, 包括效度、可用度、整合度、经济性、可比度、详细度和行为稳健度, 并论述这些标准之间的平衡协调问题。在此基础上, 他们从过程而非功能的角度, 提出了物流性能指标的分类系统, 将指标分为三种主要形式: 利用率、生产率和有效效率; 每种形式都有各自不同的具体测量指标。

卡兰德、海沃和翰尼克森 (Garland Chow, Trevor D. Heaven & Lennart E.

① Alan Stainer, Middlesex University; Productivity, Performance Measurement and Management in Logistics; Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics; 1996; 8, 2; ABI/INFORM Global; 46-63.

② R. van Landeghem and K. Persoons; Benchmarking of logistics operations based on a causal model; International Journal of Operations & Production Management; 2001 (2); 254-266.

③ Chris Caplice and Yossi Sheffi; A Review and Evaluation of Logistics Metrics; The International Journal of Logistics Management; 1994 (1); 2-28.



Henriksson, 1994)^① 通过大量的文献回顾, 分析比较不同学者对物流绩效的概念界定以及测量方法, 包括数据的来源、收集方式和措施等。他们认为, 物流绩效是多维度的, 包括销售增长率、工人的工作环境和安全保障、顾客的满意度、产品的可得性、成本效益、利润、社会责任、准时配送、信守承诺、低损耗和破坏率、公正的价格、灵活性多个方面, 而物流绩效水平取决于以上各方面的实现程度。

卡普林斯和沙菲 (Chris Caplice and Yossi Sheffi, 1995)^② 认为已有的绩效评价系统缺乏有效的管理和评价, 结果导致各个指标之间的关系不明确, 重复和遗漏现象时有发生。鉴于此, 他们提出六个标准: 全面性、因果导向性、纵向一体化、横向一体化、可比性和有用性, 用以评价已有的绩效指标的有效性, 并将此评价标准具体运用于两个具体的物流企业的绩效评价系统, 阐释两个不同的绩效评价系统之间存在的异同。

Warren H. Hausman、Hau L. Lee、Uma Subramanian (2005) 基于供应链衡量标准, 从提高双边贸易水平角度, 建立大量具体的物流绩效评价指标, 评价指标体系主要由时间指标子体系、成本指标子体系、复杂性因素与风险因素指标子体系构成, 附加的内陆经济体物流指标也是全球物流指标体系的重要组成部分。他们还将几个物流指标综合成单一的物流指数, 这种做法具有提高评价效率, 便于标杆管理等优点, 重要的是物流指数具备多重物流指标的所有解释力。根据所建立的指标和物流指数, 运用扩展引力模型对 80 个经济体的统计数据进行分析, 结果表明物流绩效对双边贸易具有显著的影响, 并建议企业要把减少物流摩擦来源作为增强国家竞争力的一种方法。

2010 年美国商会在报告《运输绩效指数》中指出基础设施对商业和经济的重要性, 要确保基础设施系统能够满足多样性强健经济和不断增长的人口的需求, 并为经济增长和全球竞争作出贡献。基础设施系统包括运输系统、能源系统、宽带系统和供水系统。基础设施绩效可以用一系列基础设施绩效指数来衡量, 指数系列建立分三步: 确认商业发展和成功所需的基础设施; 综合评价基础设施系统的四个关

^①Garland Chow, Trevor D. Heaver and Lennart E. Henriksson; Logistics performance: definition and measurement; International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 24 No. 1, 1994, pp. 17 - 28.

^②Chris Caplice, Yossi Sheffi. A Review and Evaluation of Logistics Performance Measurement Systems [J]. The International Journal of Logistics Management; 1995. pp. 61 - 74.



键部分以及它们之间的关系；把基础设施绩效与经济增长联系起来，集中计算支出、创造就业和当地经济发展三方面。运输绩效指数是指数系列中第一个可以证明基础设施绩效对经济有影响的指数，能够反映美国运输系统对商业需要和美国经济所作的贡献。运输绩效指数涵盖供给，服务质量和设施利用。认为运输绩效指数越高越好，高绩效的运输基础设施对维持强劲经济形势非常重要。而那些劣绩的运输基础设施则是经济繁荣的累赘，运输绩效指数每提高一个百分点，人均 GDP 将增长 0.3%。

德国物流协会在《2006 年第四季度—2011 年第一季度物流指标结果》中，采用综合指标、物流服务提供者指标、工业与贸易物流活动指标来反映物流行业绩效，各个指标均从环境、现状和期望三个维度进行比较，反映当前德国的商业状况，以及工业、贸易领域物流服务提供者和物流服务顾客对未来 12 个月物流状况的期望。

2. 日本学者的研究

日本是物流业比较发达的国家。20 世纪 50 年代日本从美国引进物流经济概念，日通综合研究所 1964 年 6 月期《输送展望》杂志刊登了日通综合研究所所长金谷漳的《物的流通的新动向》演讲稿，正式运用“物的流通”概念来取代原来直接从英语中引用过来的 PD，“物流”一词起源于日本。到 20 世纪 70 年代，与其经济的崛起一样，日本也成为世界上物流业最发达的国家之一。与此相适应，日本学术界对物流特别是物流的发展与绩效等问题进行大量研究。

安积（2005）根据仓库布局划分为生产仓库、中转仓库和消费仓库，认为物流量增加使仓库面积增加，运输手段变化导致仓库布局方式变化，由于仓储管理从静态管理走向动态管理使配送中心功能增加，并从多品种仓储发展为专业化仓储。

桥本（2003）研究了信息技术对物流空间的影响：配送点的集中化、配送路径的改变等中间流通重组，零售业向大企业集中化，生产布局的广泛化，营业网点的重新构建，垂直型一体化的进一步发展等。

荒井、箸本等（2004）集中研究了 20 世纪 90 年代后日本零售业流通结构的变化。自从发生新的流通革命后，伴随着信息系统的发展与普及，流通的主导权开始从厂商向大型零售业者转移，竞争更加白热化。并且导致物流中心集中重组。进入 21 世纪后，零售业的流通结构出现两极分化：超市面向大众的流通与通过互连网络面向个人的个性化流通并存。此外还出现流通系统的国际化、网络销售的普遍化



等新趋向。

日本学者也关注各具体产业的物流系统发展问题。中村（2003）研究了日本东北地区药品批发领域物流功能的变化，发现伴随信息化等因素导致物流功能从城市向郊外转移。安仓（2003）分析了京阪神都市圈两家食品生产商因大店法修正后带来的物流系统变化：由于布局的变化导致物流系统发生改变。

另外，日本学者也对于物流与 GIS（地理信息系统）的关系进行了研究。增田（2003）研究发现物流应用 GIS 会带来以下效果：①由于共同配送、布局物流中心、提高实载率、灵活调动距离最近的配送员等措施可以削减物流成本；②可以满足多品种、小批量的需求；③可以实现增加附加价值的配送；④发展生态型物流。特别是对于物流而言，GIS 具有特殊功效：提示语言难以清晰表达的位置、显示运输的位置、集中信息、显示空间界限等。

日本作为世界经济第二大国，经济国际化程度高，所以日本学者自然关注国际物流问题。远藤（2003）分析了产业布局变化与港口的关系：随着港口从商港向工业港的变化，周边的产业布局也会发生相应改变。如汽车出口的会增加会促使汽车业布局以及修建专用运输码头。南出（2006）分析了澳大利亚港口集装箱运输与其对亚洲出口的关系。对于日本贸易中内陆通关的作用，堀田（2003）研究后认为，内陆通关与港口通关相比便利得多。

除了美国和日本，其他国家的学者也对物流问题作出了研究。Jan Havenga（2010）从宏观物流测量角度，对南非的物流成本作出研究。认为物流成本可以分解为运输成本，储存、装卸成本，管理成本，库存持有成本，物流总成本计算公式为： $TLC = TC$ （运输成本）+ SC （储存和装卸成本）+ MAP （管理成本）+ ICC （库存持有成本）。并通过对物流成本占 GDP 的比重和干路市场份额（road corridor market share in ton-kilometre terms）这两个指标的计算，分析南非物流系统的不足，给出提高物流系统运行效率的建议。

从上述介绍中我们看到，国外学者已经对物流绩效评价问题的诸方面进行了卓有成效的研究。评价指标的设立原则逐渐明晰，指标体系逐渐完善，不仅反映物流企业的绩效，也注重全物流行业的发展绩效评估。

1.1.2 国内关于物流指标研究文献综述

政府以及国内学者对物流绩效评价指标体系的构建与评价都进行了大量研究，



为物流综合统计指标体系的日趋完善作出了突出贡献。目前学术界的研究主要集中在以下几方面。

1. 物流绩效评价指标体系研究

国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会于 2008 年联合发布了《社会物流统计指标体系及方法》，力图通过在广泛调查研究和反复讨论的基础上，吸收并借鉴国内外相关经验，确定我国的社会物流统计指标的基本概念及计算方法，为我国物流统计提供良好的技术支撑，使统计数据能全面、科学地反映我国现代物流业的运行特点、发展趋势和经营效益，使各地区、各部门、各企业的物流统计工作进一步规范，从而推动我国物流统计工作不断向前发展，更好地适应我国现代物流业发展和与国际接轨的需要。该方案将社会物流统计指标体系及方法分为宏观统计指标体系和企业统计指标体系。其中，宏观统计指标体系包括社会物流总费用、社会物流总收入、社会物流总额、物流业增加值和物流业固定资产投资五个一级指标，每个一级指标下面又包含多个二级指标和三级指标；企业统计指标体系包括物流业务运营、物流业务收入、物流业务成本、物流服务价格、物流经营效益、物流资产、物流基础设施和物流从业人员八个一级指标，下面同样设有多个二级指标和三级指标。

周善忠、刘伟（2006）等对青岛市物流统计指标体系进行了研究。发现青岛市物流统计指标测算体系的基本框架包括对社会物流的统计测算、对物流产业的统计测算、对重点物流企业的统计调查、对不同行业企业内部物流情况的统计调查四部分内容。调查中采用综合测算和企业调查相结合的统计调查方法，确定年度调查和定期与年度测算相结合的方法。其中，对社会物流的统计测算主要用以反映社会物流总额、社会物流总成本等反映青岛市物流达到的总体规模；对物流产业的统计测算主要反映物流作为一综合性产业的投入和产出情况；对重点物流企业的统计调查。主要反映青岛市微观物流企业的发展状况及物流现代化进程，对不同行业企业内部物流情况的统计调查主要从企业物流设施、成本等方面反映企业内部物流变化情况。

青岛市物流统计指标测算体系中综合测算指标包括社会物流总额、社会物流成本、物流产业业务收入、物流产业增加值、物流产业固定资产投资完成额和物流相关行业固定资产投资新增固定增产；企业调查指标包括货物周转量、平均存储周期、自运货物平均运价、平均货物配送费率、信息及相关业务收入和物品损耗



费用。

另外,2006 年 7 月,深圳在全国首次公开发布了地方性物流运行指标统计数据——《深圳市物流业统计报告》,该报告是由深圳现代物流业发展工作领导小组办公室和市统计局共同委托深圳市物流与采购联合会,对深圳市物流业整体运行情况进行进行的行业统计。统计数据来自深圳 200 多家具有代表性的样板物流企业、深圳物流企业抽样调研问卷、《深圳统计年鉴 2005》等,并对数据进行加权处理,然后采用动态分析的统计方法对数据进行分析得出的结果。据悉,该物流指数由社会物流总费用、社会物流总产值、物流业增加值和社会物流总额四部分构成。

2009 年 4 月 13 日,国家烟草专卖局发布《烟草商业企业卷烟物流配送中心绩效评价》,这一烟草行业标准规定了卷烟物流配送中心绩效评价的内容和评价指标体系的构成。指出要从管理、成本、运营、服务和安全五个维度对烟草行业商业企业卷烟物流配送中心进行综合、量化的绩效评价,其中管理指标主要包括:基础管理,质量管理,队伍建设;成本指标包括直接成本,间接成本,综合成本,各成本所占的比率;运营指标包括仓储效率,分拣效率,运货效率;服务指标包括服务标准建设,客户投诉处理率,零售客户满意率,工业客户满意率;安全指标包括:安全管理,重大安全责任事故发生率。并建立和完善相应的评价制度和评价细则,赋予各指标一定的权重,来对卷烟物流配送中心的实际绩效进行打分。

李卫东(2006)认为目前反映我国物流产业运行状况的指标数据主要来自《中国统计年鉴》以及 2004 年起开展的社会物流统计及社会物流总量核算的试算统计数据。前者由于并未将物流作为独立的产业进行核算,因此只有基本的货物运输量和货转量统计,缺乏反映现代物流内涵最重要的两个指标是物流总成本和物流服务水平,也缺乏反映物流组成要素和物流产业价值的指标。他还提出社会物流统计及社会物流总量核算体系,从物流业的规模、结构、成本、价值等多方面进行设计,为物流产业建立较完整的统计体系,能比较全面和系统地反映物流产业经济宏观运行状况,但由于该核算体系尚未将物流产业定义与国家标准局编制和颁布的《国民经济行业分类与代码》衔接,可能造成对物流产业的划分界定不清,各地统计口径不一致,造成数字可信度低。除此之外,他还提出我国物流产业统计指标体系的基本框架,包括供需统计指标子体系、生产设施统计指标子体系、固定资产投资统计指标子体系、人力资源统计指标子体系、物流成本利润统计指标子体系、物流增加值统计指标子体系和物流质量统计指标子体系。



孙敏炜、邵建利(2004)认为鉴于现代物流产业形态的特殊性、现代物流发展对社会和环境影响的复杂性,现代物流统计指标体系应是行业、社会、生态三维集成的复合指标体系,按照三维结构展开:第一维是物流企业(第三方物流企业)统计核算,具体包括经营情况统计、固定资产统计、设备设施统计、人力资源统计、经济效益统计管理及服务统计和信息化水平统计;第二维是国民经济物流为总体的物流统计核算,具体包括社会物流总值统计、货运量和周转量统计、社会物流总成本统计、物流增加值统计、物流固定资产投资统计和物流基础设施和装备数量统计、物流人力资源统计;第三维是绿色物流统计核算,具体包括绿色交通运输统计、绿色仓储统计、绿色包装统计、绿色流通加工统计、绿色物流信息统计、再生资源物流统计、废弃物物流统计。

赵丽君(2008)通过运用层次分析法(AHP)和模糊综合评价法的理论,将绿色物流综合效益分为经济效益、社会效益和生态效益三项一级指标。经济效益包括:①降低成本,在物流过程中通过优化流程、简化环节等方式直接减少成本支出;②提高国际竞争力,指企业实施绿色物流,容易获得环境标准认证,增加国际市场机遇,从而提高竞争力;③吸引人才,指企业由于良好的信誉、广阔的发展空间、强大的竞争实力容易获得高素质物流人才的青睐。社会效益指标包括:①社会经济可持续发展,指通过绿色物流,与环境和谐相处;②提高企业声誉,指在经济行为中主动承担保护环境等社会责任,树立良好的企业形象;③推动全民绿色化思想,指通过物流从业人员潜移默化的影响,推动周围人树立绿色化思想并自觉行动。生态效益指标包括:①保护环境,指通过各种有效方式减少排放物、噪声等污染;②节约资源,指通过流程优化、资源共享等方式减少资源闲置等浪费行为。由企业管理人员、技术人员、高校专家等共20人的评审团,对各指标赋予权重,通过计算然后和评价级(很好,较好,一般,较差,很差)比较,得出实施绿色物流综合效益评价结果。

严双(2010)认为建立一个客观有效的评价体系,对于判断企业绿色物流发展水平、提高管理、增加整体效益至关重要。基于绿色物流运营、资源与能源利用和环境三个维度,建立绿色物流绩效评价指标体系。每个维度由若干相关指标构成。运营维度包括信息化水平、及时交货率、货差货损赔偿率和装载效率;资源和能源利用维度包括能源消耗率、资源消耗率、绿色包装使用率和退货利用率;环境维度包括环保投资率、废物处理率和环境事故水平。在评价指标体系的基础上,运用灰