

# 电子商务环境下的中国现代物流研究

彭益民

(中国地质大学经济管理学院,湖北武汉 430074)

**摘要:** 本文通过在电子商务环境下对中国现代物流业现状和问题的研究,得出中国应当通过电子商务的契机推动现代物流企业的网络化、信息化、标准化运营,实现物流业规模化发展,以提高中国现代物流业在全球的竞争力。

**关键词:** 电子商务;现代物流;第三方物流

## 一、引言

中国物流市场从开始引入物流的基本理念到盲目大规模投资,再到加入 WTO 后全面开放物流市场,经过近 30 年的发展,走过了从小到大,从不成熟到成熟的各阶段,目前已经进入快速发展时期。<sup>[1]</sup>现代物流业成为支撑中国经济发展的重要产业之一。当前在宏观层面上,中国物流政策正在逐步完善,物流产业的地位在国家层面得以确立;在微观层面上,外资物流企业正在深入渗透中国市场,精细化物流和粗进粗出型物流保持二元模式发展;随着物流外贸形态的不断升级,区域物流一体化加强,国内外物流企业正在开展分层次竞争,中国物流业市场必将面临重新洗牌的格局。

## 二、电子商务环境下中国现代物流发展状况

表 1 1993~2006 年中国 GDP 与社会物流费用总额 (单位:亿元)

年份	GDP	社会物流费用总额
1993	35334	7915
1994	48198	10363
1995	60794	12827
1996	71177	15018
1997	78973	16663
1998	84402	17049
1999	89677	17846
2000	99215	19148
2001	109655	20725
2002	120333	22863
2003	135823	25671
2004	159878	29114
2005	183085	33860
2006	210871	38414

资料来源:根据历年中国物流与采购联合会相关报告整理。

【作者简介】彭益民(1976-),男,湖北赤壁市人,硕士研究生;研究方向:资源产业、经济管理。

“十一五”以来，中国国民经济继续保持平稳快速发展的态势，物流总量指标表现良好；固定资产投资增速较高，物流基础设施能力进一步提升；2006年履行WTO承诺，中国物流市场全面对外开放；2007年前3季度中国GDP达到166043亿元，同比增长11.5%，国民经济的平稳快速发展带动了物流总量的扩张。由于中国开展电子商务物流主要是从90年代开始，对于中国物流总体规模的扩张可以用1993~2006年的数据来进行计量分析，故本文选择1993~2006年中国GDP与社会物流费用总额数据进行回归分析。

根据表1资料用EViews进行分析，绘制1993~2006年中国GDP与社会物流费用总额散点图，发现散点大致呈直线趋势，故采用一元线性回归直线进行拟合，得到回归方程：

$$y = -2420.826 + 0.170487x$$

$$r^2 = 0.998; D_w = 1.15$$

在显著性水平为1%的情况下  $D_U = 1.054$ ，而  $1.054 < D_w = 1.15 < 2.946$ ，所以不存在自相关。由于历年GDP序列和社会物流费用总额序列均是非平稳序列，故对其线性方程的残差进行单位根检验，残差ADF值在显著水平5%下通过，可以认为这是一个协整方程，其计量数据是有效的。

计算结果显示：中国GDP与社会物流费用总额呈正相关关系；当GDP每增加1亿元时，社会物流费用总额平均增加0.170487亿元；由于社会物流总额的变异有99.80%可以由GDP的变异来说明，可以认为回归直线拟合很好；又因检验统计量  $P(F) < 0.00001$ ，可以认为社会物流费用总额与GDP之间回归效果显著，这表明物流业在中国经济核算中的地位是十分重要的。

从整体上讲，当前社会物流总费用总额虽然很大，但占GDP的比例却稳步下降；经济运行质量在提高，物流增加值也在上升，物流业正由粗放型向集约型方向发展。<sup>[2]</sup>在一定时期内，中国物流市场都会呈现二元结构，高端物流市场和低端物流市场保持并重发展。此外随着国民收入的增长，多批次、小批量、小体积、低重量的精益物流也正在日益壮大。

### 三、电子商务环境下中国现代物流存在的问题

#### (一) 中国物流业科技要素投入水平不高

高科技手段的应用可以提高物流信息处理的水平，优化企业自身业务及管理。近年来中国物流企业使用信息技术越来越多，信息处理作为一项高端的物流服务，在中国物流业中正逐渐成长，具体使用情况如下表：

表2 2002~2006年我国物流企业信息技术使用情况一览表 (单位：%)

年份	EOS	BC	EDI	GPS/GIS	RFID
2002	7.3	34.1	34.1	2.4	-
2003	9.7	37.4	41.7	30.8	-
2004	8.0	25.9	40.2	28.0	3.1
2005	9.7	30.3	37.3	27.5	3.2
2006	12.6	34.7	45.5	39.3	5.6

资料来源：根据中国现代物流发展报告2002~2006年全国物流市场调查结果整理。

基于上述信息技术，为了进一步了解中国物流企业各生产要素对其收入的影响，本文在中国采集了118家第三方物流企业的数据库<sup>[3]</sup>，并对这118家企业的截面企业资料进行生产函数分析（生产函数选用传统的“Cobb-Douglas”生产函数）：

$$Y = A * L^a * K^b \quad (1)$$

其中，设Y为产出量，而A为电子商务信息技术进步因素对物流企业的影响，L为劳动力投入量，K

为资本投入量，而  $a$ ， $\beta$  分别表示劳动、资本对产出的弹性系数。Y 值为 2006 年经济普查数据中的营业收入，L 值为企业从业人数，K 为经济普查数据中的资产总计数据。

对方程 (1) 取对数后进行参数估计，得到估计方程：

$$\log(Y)=0.61+1.06\log(L)+0.45\log(K)+e \quad (2)$$

[0.87]      [6.56]      [4.04]

$R^2=0.64$ ，  $D.W=1.46$

对方程 (2) 进行 White 异方差检验知方程不存在异方差，对参数  $a$ 、 $\beta$  进行 Wald Test 检验后可知，这些物流企业均表现为规模报酬递增 ( $a + \beta > 1$ )。因此这些企业基本处于扩展壮大时期，必然会进行生产要素的投入，已争取更大的市场份额。但同时也要注意方程 (2) 中的技术进步因素的 T 统计量并不显著，说明所选取的这 118 家物流企业代表的发展并不是依靠提高信息技术与管理水平等技术手段来实现，而是粗放式的依赖资金和劳动力的投入增值，其中主要是依靠劳动力的投入  $a = 1.06$  获得的，这显然是不够的。

### (二) 中国电子商务物流产业化程度不高

市场集中度是产业组织学中用以描述市场中不同规模企业的分布，反映市场结构，衡量市场垄断和竞争程度的一个基本概念和重要指标。一般以市场上前几位企业的有关数值的百分比 ( $CR_n$ ) 来显示。贝恩将市场集中度分等级，他认为当  $CR_4=30$  或  $CR_8=40$  时，该市场即为竞争型结构，反之则为不同程度的垄断型结构。通常，某一市场集中度越高，则少数企业所占市场份额越大，垄断程度越高，反之则处于竞争状态。<sup>[4]</sup>贝恩的市场结构分类具体如下表：

表 3 贝恩的市场结构分类

集中度 \ 市场结构	$CR_8$ 值/%	$CR_4$ 值/%
各类垄断型	$40 < CR_8=85$	$30 < CR_4=85$
竞争型	$CR_8=40$	$CR_4=30$

根据中国物流与采购联合会发布的 2006 年中国物流企业 100 强排序，以及国家统计局的数据；2006 年全国物流企业总收入为 59.6 万亿元；排名前 4 位的为中国远洋运输（集团）总公司；中国海运（集团）总公司；中国对外贸易运输总公司；中国物资储运总公司的资产分别为 1122.9 亿元；735.8 亿元；444.5 亿元；60 亿元，计算得知  $CR_4=0.4$ ，而 2005 年时的  $CR_4=9.4$ ；可以得出中国物流业市场集中度非常低，物流企业非常分散，整个物流市场处于完全竞争状态。

有权威资料表明，目前中国注册的物流公司有 70 万家，但其中只有低于 1% 的是真正的综合物流企业。多数物流企业是以国内快递和货物配送运输为主业，另有一部分是单纯的货运代理，运输或仓储经营者。从总体上讲，中国的物流企业大多数规模小，实力较弱，没有形成一个集中度较高的行业，在与国际大型物流公司的市场竞争中处于不利地位。虽然有一部分物流企业形成了一定的规模，但还无法占领足够的市场份额并形成较为紧密的服务网络体系，整个物流市场处于一种割据甚至局部呈现出无序的零散的状态，没有达到规模经济的要求。

此外，从物流企业的近几年的主营业务变化来看，基本上还是以传统物流服务项目为主，其比例具体如表 4。

表 4 物流企业的业务范围 (单位：%)

类 别	2004 年	2005 年	2006 年
运输与装卸	83.6	84.08	82.7
仓储	55.6	61.05	65.2
包装与流通加工	36.3	38.13	39.1
配送	52.8	54.32	57.7
库存管理	-	54.35	55.8
信息系统管理	-	21.78	30.1
物流咨询与系统设计	19.9	-	21.5
其他	16.4	13.80	17.3

资料来源：根据中国现代物流发展报告 2004~2006 年全国物流市场调查结果整理。

由表 4 数据可知：中国物流业专业化水平比较低，条块分割严重，资源难以有效整合，这使得中国物流企业产业化程度不高，在经济全球一体化的竞争中处于不利地位，需要企业在横向和纵向方面开展联合、兼并以及重组，形成能够有规模效应的产业结构。

### (三) 中国现代物流管制政策需要进一步规范

随着近几年中国物流业的迅猛发展，现代物流行业经营和发展的宏观政策环境明显改善，支持现代物流发展的政策体系正在逐步形成。但从整体上看，尤其是针对目前物流运行各自为政的局面，现行管制政策尚未能形成完整的体系，需要在政策的制定、实施等方面加以完善。

1. 发展现代物流需要建立高度完善的市场信用体系。中国物流行业的管理者众多涉及交通，铁路，海关等部门，由于管理制度没有跟上行业的发展，导致物流企业的信用体系建设缺位，造成货贷款蒸发，快递监守自盗等不守诚信现象屡屡出现。如 2005 年 8 月成都发生的“川运”逃单；2006 年 3~4 月长春发生的近 10 家配货站接连失踪，使 1200 多家货主受牵连等等，使物流行业发展蒙受巨大损失，与现代物流理念不相符合。

2. 发展现代物流需要打破体制性和地域性限制。各地方政府的发展存在比较严重的地方保护主义，使得物流企业和物流体系的发展受到严重的体制性和地域性限制，这从根本上制约了中国现代物流业的健康发展。

3. 发展现代物流需要明确的宏观发展目标和重点。在电子商务环境下通过促进现代物流行业发展以带动经济高速发展方面，国家政策对物流业发展的制度环境和在一段时期内的发展目标、发展重点并没有明确体现，造成物流发展的盲目性，各地各级政府不分具体情况一哄而上，导致大量重复建设，甚至有些项目陷入进退两难的境地，因此各级政府应当加强管制。

## 四、电子商务环境下发展现代物流的主要对策

从外部环境来说，政府需要积极引导。首先是建立指导整个现代物流产业发展的战略性、纲领性的产业政策以及相关的支持配套政策，如融资政策、产权转让政策，市场准入和退出政策、社会保障政策等；其次是要建立社会信用体系；引导企业确立诚信为本的观念；再次，构建物流基础产业，大力发展电子信息技术的作用，合理配置资源，提高物流产业整体水平。

从企业内部环境来说，物流企业应当提高自身综合素质和信息化水平。物流产业由于涉及多部门和多行业，协调好各部门的合作是物流企业发展所必须的。国外第三方物流已经是现代物流产业的主体，今后推动物流产业的发展，重点应当是发展第三方物流。通过构建物流信息系统产业形成互补，用信息化、智能化、服务综合化及个性化塑造先进的物流服务形态，在提高自身综合素质的同时培育具有国际竞争力的

市场主体，降低企业的物流成本。

加强管理技术研究和人才培养。理论为指导，人才是关键，可以通过政府、科研机构、院校、企业等多方共同努力来实现，政府可以制定相应的扶持政策，把学校培养和在职培训结合起来，把长期培训和短期培训结合起来。此外还要积极借鉴国外的物流理念和物流技术，引进物流人才，加强国际间的交流与合作，促进中国现代物流产业的发展。

充分利用现有科学技术平台构建现代化物流企业。电子商务物流基础设施的状况直接决定物流的质量、效率和效益。中国的物流基础设施近年来虽有较大改善，但仍不能适应电子商务物流发展的需要，继续加强物流基础设施的规划和建设，尽快形成配套的综合运输网络、完善的仓储配送设施、先进的信息网络平台等，为电子商务物流的发展提供重要的物质基础。

参考文献：

- [1] 刘秉镰. 全面开放下的中国物流市场结构与特征分析[J]. 中国流通经济, 2007 (4): 37-40 .
- [2] 蔡定萍. 现代物流与国民经济的统计学分析[J]. 中国物流与采购, 2006 (22): 74-75 .
- [3] 陈明伟等. 厦门市现代物流统计分析[J]. 物流科技, 2007 (4): 21-24 .
- [4] 王丰等. 构建我国和谐物流的 SCP 分析[J]. 物流技术与应用, 2007 (2): 82-84 .
- [5] Marshall L Fisher. (1997). What is the right supply chain for your product. *Harvard Business Review*, (4), 105-106.
- [6] Severin Borenstein, Garth Saloner. (2001). Economics and electronic commerce. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(1), 3-12.
- [7] John T. Mentzer, Daniel J. Flint & G.Tomas M. Hult. (2001). Logistics service quality as a segment-customized process. *Journal of Marketing*, 65(4), 82-104.
- [8] 梁燕君. 电子商务物流新旧模式之比较[J]. 铁路采购与物流, 2007 (9): 21-22 .
- [9] 张丰友. 电子商务时代我国物流发展之路[J]. 经济研究导刊, 2007 (9): 132-133 .
- [10] 国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京：中国统计出版社，2001-2006 .
- [11] 国家发展和改革委员会经济运行局等. 中国现代物流发展报告[R]. 北京：机械工业出版社，2006-2007 .
- [12] 宋华，胡左浩. 现代物流与供应链管理[M]. 北京：经济管理出版社，2000 .

## Research on China's modern logistics under E-commerce environment

PENG Yi-min

**Abstract:** This paper analyzes the status quo and problems of modern logistics in China, and points out the necessity for China to promote the development of the Internet, information, and standardized operation of modern logistic companies through E-commerce to realize the healthy development of logistics with proper scale to improve the international competitiveness of the modern logistics industry in China.

**Key words:** E-commerce; modern logistics; third party logistics

(责任编辑：程文景)