

中国物流学术前沿报告

China Logistics Academy Frontier Report
(2007—2008)

中国物流学会
China Society of Logistics

中国物流与采购联合会
China Federation of Logistics & Purchasing

中国物资出版社
China Logistics Publishing House

中国物流学术前沿报告

China Logistics Academy Frontier Report

(2007—2008)

中国物流学会

China Society of Logistics

中国物流与采购联合会

China Federation of Logistics & Purchasing

中国物资出版社

China Logistics Publishing House

图书在版编目 (CIP) 数据

中国物流学术前沿报告. 2007—2008/丁俊发主编. —北京: 中国物资出版社, 2007. 11
ISBN 978 - 7 - 5047 - 2736 - 7

I. 中… II. 丁… III. 物流—研究报告—中国—2007—2008 IV. F259.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 148178 号

责任编辑 寇俊玲 王佳蕾

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 邮编: 100834

全国新华书店经销

利森达印务有限公司印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 45 字数: 1067 千字

2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5047 - 2736 - 7/F · 1134

印数: 0001—2000 册

定价: 160.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

中国物流学术前沿报告（2007—2008）编辑委员会

主 任 陆 江

副主任 丁俊发 何黎明 戴定一

委 员 王 佐 汪 鸣 贺登才 荆林波 恽 绵

徐 东 董绍华 缪立新 鞠颂东

主 编 丁俊发

副主编 戴定一 贺登才

编 辑 周志成 黄 萍

本书主办部门：

中国物流学会、中国物流与采购联合会研究室

电 话：010-58566588-132、133、135 68582957（传真）

传 真：010-58566580 邮 编：100834

地 址：北京市西城区月坛北街26号恒华国际15层

E-mail: hdc@cflp.org.cn 或 zzc@csl.org.cn

前 言

《中国物流学术前沿报告》是我国物流研究领域年度学术研究成果的汇编，是各方面物流人才智慧的结晶，也是中国物流学会、中国物流与采购联合会整合国内学术资源的又一重要成果。本书是我们连续出版的第三本《中国物流学术前沿报告》（2007—2008）。

我国现代物流业已进入全面、快速、稳定发展的重要时期。党中央、国务院重视物流发展，现代物流的产业地位在国家规划层面得以确立。国有、民营和外资物流企业在竞争与合作中迅速成长，制造业和商贸流通业等各领域的物流运作模式开始转变。物流基础设施和信息化建设进度加快，物流服务能力与水平有了较大提高。物流标准、统计、教育、培训、科研、理论等行业基础性工作初见成效。同时，物流发展中也遇到了不少困难和问题，国民经济和社会发展对物流业提出了新的要求，国外物流加快进入又带来新的机遇和挑战。我国物流业发展中出现的新现象、新问题和新趋势，为物流学术研究提供了丰富的素材和现实切入点。

现实的需要推动了我国物流学术研究快速起步。目前，全国已有 273 所本科院校、超过 500 所高等职业学校和 1000 所中等专业学校开设了物流专业，已有数百家专业研究机构和数千名专兼职物流研究人员，每年有上万篇物流类论文在各类书报刊公开发表。中国物流学会、中国物流与采购联合会顺应国内物流学术研究发展的形势，自 2002 年以来，每年都召开“中国物流学术年会”。回顾总结我国物流学术研究进展情况，展示交流最新研究成果。每年年会都从参评论文中评选出能够代表年度物流学术研究水平的优秀论文给予表彰。为了能让更多关心中国物流发展事业的人士了解物流最新知识、经验和方法，为他们提供一些启示和帮助，从 2005 年开始，以获奖论文为基础的《中国物流学术前沿报告》正式出版。

第六次中国物流学术年会共收到参评论文 468 篇，涉及全国各地 1000 多名作者，总字数在 300 万字以上。经过专家评审，共有 132 篇获奖，其中，一等奖 10 篇、二等奖 20 篇、三等奖 36 篇、优秀奖 66 篇。《中国物流学术前沿报告》从本次年会一、二、三等奖获奖论文中选择部分文章汇编成

书,供业内人士学习、交流、研究、探讨。

《报告》根据论文选题分为11个部分。分别是:物流经济、物流服务、供应链管理、行业物流、区域物流、农产品物流、物流技术、物流设施及设备、物流金融、应急物流与逆向物流和域外来文。物流经济专题从宏观层面探讨物流产业和国民经济的关系,摸索产业自身成长规律,提出政策建议;物流服务专题从多个角度寻找企业能力建设路径,其中,获奖论文对企业绩效评估的集中研究反映了学术界对物流企业价值创造的关注;供应链管理专题聚焦产业上下游的整合与协调,从多个角度推动产业从局部最优向整体最优转变,提出了一些独到的观点;行业物流专题重点研究石油、家电、医药、报纸、冷链、军事等不同行业的物流特点,从具体操作层面提出优化的物流模式;区域物流专题分析了相关规划理论,并就具体区域进行了实证研究;物流技术、物流设施及设备专题集中研究了解决物流实际操作问题的方法、模式和手段。根据获奖论文研究热点,《报告》还设立了农产品物流、物流金融、应急物流与逆向物流专题。本书在附录部分收入《第六次中国物流学术年会获奖论文名单》,以方便查阅。

《中国物流学术前沿报告》、《中国物流发展报告》与今年首次推出的《中国物流重点课题报告》是中国物流与采购联合会、中国物流学会向社会公开发布的年度报告。三本报告自成体系又相互呼应,成为全方位展示中国物流发展的“窗口”。《中国物流学术前沿报告》作为汇集广大研究工作者的学术性报告,将努力站在中国物流学术研究的最前沿,推动中国物流理论与实践相结合,营造“百花齐放、百家争鸣”的学术氛围。

本书的出版凝聚了多方面人士的心血。在本书编辑出版之际,感谢积极提供参评论文的作者;感谢评审委员会各位专家的辛勤工作;感谢中国外运股份有限公司对本次年会给予的大力支持;感谢业界同仁献计献策;感谢中国物资出版社为本书的出版发行所做的工作;感谢上海海事大学物流情报研究所再次提供《2007年物流文献检索》,使这本《报告》更加“厚重”。由于出版时间紧迫,一些本该收入本书的优秀论文,还没有收入,书中难免还有一些错讹和纰漏,恳请读到本书的同志们批评指正。

中国物流学会、中国物流与采购联合会作为行业社团组织,愿意与政府、企业、院校、科研机构、媒体以及社会各界一起,通过各种途径,传播国内外物流理论和实践的前沿动态,引导我国物流事业又好又快发展。

编 者

2007年11月

目 录

物流经济

基于拓展 SCP 框架下的物流产业成长与对策研究	张 鹏 (1)
物流网络理论及其研究意义和方法	鞠颂东 徐 杰 (14)
我国现代物流业综合发展力测度与评价模型的构建	邵安兆 夏新颜 (23)
物流量概念探析	廖 伟 贺政纲 (31)
基于复杂适应性的物流创新系统研究	穆 东 杜志平 康 坛 (45)
物流对经济增长影响的实证分析	童 超 司林胜 (52)
现代物流与经济增长的 VAR 模型分析	高 阔 甘筱青 李仁良 (58)
通关改革的根本措施——口岸体系发展规划研究	李向文 唐 敏 于震宏 (67)
我国现代物流发展引发的交通运输业变革	谢雨蓉 (75)
科学源于讨论 发展源于交流	王耀球 赵 睿 王玉洁 (81)

物流服务

第三方物流企业价值估价问题研究——以易通物流公司价值估价为例	费连才 褚伯刚 席慧杰 李钧辉 (89)
我国第三方物流提供方与使用方互动的状况分析	骆温平 (101)
基于 DEA 法改进的物流服务供应商筛选问题研究	张海燕 郑 媛 (127)
基于模糊熵的物流企业服务质量评价模型	赵法强 肖大为 魏国辰 (139)
港站经营人的法律地位和赔偿责任	徐康平 冷荣芝 (147)
论物流与 4P、4C、4R	刘鹏飞 谢如鹤 杨 鹏 (154)
物流企业知识管理水平的测评	何海军 (159)
我国物流上市公司多元化经营与绩效关系分析	李 茹 贾炜莹 刘 俐 (164)

供应链管理

生产企业供应链中产销运作协调研究	田俊峰 杨 梅 (175)
闭环供应链议题：抱怨管理，利用烟经济学和可拓方法进行绩效评价	计国君 (182)
基于需求预测的供应链企业间库存动态优化研究	刘永胜 沈小静 陈煊香 (202)
供应链分销渠道的经济竞赛机制的效率问题	樊 琦 王大超 (212)

品牌专卖三级供应链的收益共享协调机制研究

..... 戴守峰 刘铭嘉 何 柳 (218)

集成供应链物流运作模式与机制研究 海 峰 张丽立 (226)

企业集团供应链管理模式的优化构建与运作 解 琨 (232)

基于合作博弈的虚拟物流企业联盟的利润分配 包耀东 张悟移 (240)

行业物流

我国石油企业物资采购模式探讨 杨 成 贾 秋 (247)

基于 RDC 的家电物流模式研究 周兴建 (257)

成品油物流配送关键模型研究 李庆元 李苏剑 (268)

浙江医药物流发展问题的调查与研究

..... 黄 勇 张国云 王荣荣 陈依慧 黄良浩 (277)

运用战略联盟理论 推进军事物流发展 夏文祥 (288)

报纸发行物流问题及对策研究 杨浩雄 张 童 (294)

北京麦当劳冷链物流管理分析及促进我国冷链物流发展的政策建议

..... 赵剑峰 张 哲 (303)

物流研究应高度重视企业物流 崔介何 (311)

区域物流

基于交易效率的物流产业地理集聚分析 杨春河 张文杰 (317)

区域物流规划理论框架的构建 王 健 (323)

新亚欧大陆桥 (中国段) 沿线区域现代物流业合作与发展的总体框架规划研究

..... 纪寿文 卫振林 申金升 (330)

区域物流空间格局研究——以珠江三角洲为例 潘裕娟 (338)

农产品物流

果蔬类农产品供应链构建的研究 阮承健 王莉莉 孙宏岭 (343)

论发展农产品供应链与增强我国农产品竞争力的关系 王新利 李世武 (354)

基于电子商务的农产品物流战略探析 兰丕武 崔春芳 (360)

我国蔬菜物流链的现状和优化措施 武云亮 (366)

我国生猪供应链的现状、问题与发展趋势 胡 凯 甘筱青 高 阔 (372)

吉林省鲜活农产品物流发展现状分析与对策研究 吴勇民 杜文龙 (381)

物流技术

带集货和配送的多站点 VRP 优化算法研究 胡大伟 陈 诚 郭晓汾 (392)

有限缓存区越库作业调度问题及禁忌搜索算法研究 马东彦 陈 峰 (400)

基于灰色预测—马尔可夫链一定性分析的铁路货运量预测

..... 张 诚 周湘峰 (413)

以总加权完工时间为目标的两台机越库排序的动态规划算法

..... 马东彦 陈 峰 (424)

多资源概率约束下多品种变质产品库存系统优化 杨天剑 吕廷杰 (432)

变需求车辆路线问题建模及基于 Inver-over 操作的 PSO-DP 算法研究

..... 彭 勇 彭 静 (439)

物流设施及设备

关于我国物流园区规范发展的思考 晏绍庆 凌湖吉 王二卫 马 娜 (446)

主动式 RFID 技术在内河船舶监控中的应用

..... 黄 健 孙 伟 陈 卓 董丽华 (455)

现代带式输送机的发展及其在大宗散料物流中的应用 宋伟刚 (461)

基于订单资料分析的配送中心规划及应用 王 转 贺文文 (478)

电子商务环境下的网络对流配送模型研究 陈子侠 夏 俊 奚天威 (488)

物流金融

国内外物流金融业务比较分析及案例研究

..... 李毅学 徐 渝 冯耕中 李 娟 (496)

采用“地主港”模式突破港口基础设施融资瓶颈 孙秋高 (507)

应急物流与逆向物流

推进应急物流建设的若干问题研究 王宗喜 路 胜 张志鹏 龚卫锋 (514)

基于博弈论的逆向供应链废旧产品回收策略

..... 吴 刚 晏启鹏 陈兰芳 游宗君 (527)

基于 ANP 的应急资源运输路线评价模型 吴小燕 曾敏刚 (533)

基于 Agent 的 3PL 应急事件协同运作框架设计 张 永 芮维娜 李旭宏 (543)

基于公众环保意识差异的回收政策博弈模型 房巧红 陈功玉 陆 颖 (552)

对美国加州电子废弃物回收系统的分析及对我国建立回收系统的借鉴

..... 方 成 (562)

零售终端的逆向物流网络优化模型研究 龚 英 姚璐璐 苟璐璐 (568)

域外来文

关于韩中物流协作方案的研究 李忠培 申仁光 朴选渎 (574)

选择运输手段行为模型相关实证研究 崔锡范 李廷敏 尹松峰 (590)

附 录

第六次中国物流学术年会获奖论文名单 (605)

2007 年物流文献检索 (614)

物流经济

基于拓展 SCP 框架下的物流产业成长与对策研究

张 鹏

摘 要：文章在产业组织 SCP 分析范式的基础上，通过引入政府规制因素，在拓展的 SCP 框架下分析我国物流产业成长的过程。分析表明：当前我国物流产业已经进入快速成长阶段，总体市场结构呈现二元结构的特性。未来物流企业应注重通过技术创新、拓展物流服务功能等手段向专业化、综合化的物流服务提供商转型；政府则应努力创造条件，实现物流产业由移植型产业成长模式向内生型产业成长模式的转变，放松经济性规制，加强对自然垄断和行政垄断的规制，加强社会性规制，积极引导物流产业健康有序地发展。

关键词：物流 产业成长 拓展的 SCP 对策建议

一、问题的提出

物流产业成长实际上就是物流产业发展演变的轨迹，是单个产业经历其生命周期的一种过程，是从弱小到强大、从不成熟到成熟的表征。它内在地表现为产业规模的扩大、产业技术的更替和产业组织的演进。面对复杂的物流产业成长问题，本文借助产业组织理论中“结构—行为—绩效”（SCP）的分析范式，通过引入政府规制（Regulation）因素，对传统 SCP 分析框架进行拓展，构造了“规制—结构—行为—绩效”的 RSCP 分析框架，如图 1 所示。以此为基础，以期更加全面地考察我国物流产业成长的历程。

二、基于 RSCP 框架下的物流产业成长分析

（一）从政府规制看物流产业成长

政府规制，是“由行政机构制定并执行的直接干预市场配置机制或间接改变企业、消费者的供需决策的一般规则和特殊行为”^①。政府规制的原因在于“市场失灵”的广泛存在，而政府规制的目的则是为了促进经济效率和社会福利的最大化。根据政府规制对象的不同，分为经济性规制与社会性规制。经济性规制是对经济性活动进行的规制，即针对自然垄断和行政垄断等领域，政府通过法律法规等政策手段对企业的进入、退出、价格、服务的质量和数量、投资、财务会计等有关行为加以规制；社会性规制是对

^① 丹尼尔·F. 史普博. 管制与市场（余晖等译）. 上海：上海三联书店、上海人民出版社，1999 年版，第 56 页。

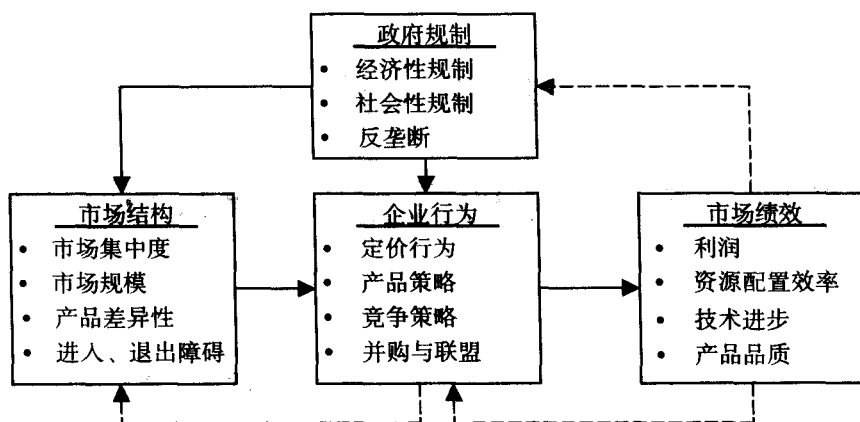


图1 产业成长的 RSCP 分析框架

资料来源：本研究整理

非经济性活动，如医疗卫生、安全和环境等问题进行的规制。

由于我国经济和政治体制的特点，不同程度、不同类型的政府规制广泛存在于我国物流领域。我国物流产业成长的发展轨迹，伴随着各类政府规制行为，政府的巨大推动作用是我国物流产业快速成长的重要原因之一。

1. 我国物流产业成长的轨迹

如表1所示，我国物流产业最初转型于传统的物资流通企业，经历了产业萌芽与产业起步阶段，目前已经进入快速发展时期。透过历史的发展轨迹，我们发现经济体制改革、政府的法律法规等规制行为，对促进物流产业的形成及物流市场的变迁，都起着十分重要的作用。

2. 我国物流产业政策的发展动向

加入WTO是我国物流产业成长的一个转折点，是中国物流产业迈向更高发展阶段的重要标志。至此，中国物流产业发展走向快车道，中国物流产业也将以更加开放的姿态面对世界的竞争。表2以加入WTO为界，对我国主要的物流产业政策进行了梳理。

表1 中国物流产业成长轨迹

时 期	概 要
传统物资流通期 (1949—1980)	高度集中的计划经济体制 • 1963年物资部门实行统一管理中转供销仓库后，全国商品的物流活动基本上由各级物资储运公司和商业储运公司共同承担； • 物流资源分配和供应是按行政区划进行的，物流活动的主要目标是保证国家指令性计划分配指标的落实； • 物流业受计划经济体制的严格约束，仅仅停留在制造业内部以及传统的仓储、运输、储运部门； • 中国物资流通市场处于卖方市场

续 表

时 期	概 要
产业萌芽期 (1980—1995)	计划经济体制向市场经济体制转轨 · 国家的物资管理体制、交通运输体制也发生了重大变化; · 国家放宽企业自主经营权,企业可以自主决定其原材料的采购和产品的生产与销售; · 国家允许多种经济成分进入市场,集体、个体物流企业涌现; · 政府积极兴建铁路、公路、港口、码头等物流基础设施; · 政府积极推动联合运输、散装运输和集装运输等先进的运输方式; · 商业、物资、外贸等国家流通行政主管部门开始推动国有流通储运企业向现代物流企业转型。例如,1992年商业部组织了2家大型储运企业和5家中小型储运与批发企业分别进行物流中心与配送中心试点; · 传统物资流通企业向现代物流企业转型,物流产业刚刚兴起,企业经营方式较为粗放
产业起步期 (1995—2003)	市场经济体制 · 1999年政府提出要把“现代物流作为国民经济的重要产业和国民经济新的增长点”,从中央到地方,出台了一系列物流政策; · 2001年3月,国家六部委联合发布了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》; · 2002年,中国加入WTO,承诺开放物流市场; · 我国开始形成现代意义上的物流产业,第三方物流业得到了快速发展和壮大,市场竞争较为激烈
产业发展期 (2003年至今)	全面对外开放 · 2004年8月,国家发改委等九部委又联合下发了《关于促进我国现代物流业发展的意见》; · 2004年国家开始对物流园区建设进行整顿; · 2005年年底中国物流业全面对外开放; · 国家成立了现代物流部际联席会议,建立了更加合理的管理机制; · 物流市场进入全面开放时代,物流产业快速成长,企业竞争与合作的格局进一步明显,物流产业由粗放式经营向更加集约化的方向发展

资料来源:本研究整理

总之,我国政府对物流产业的规制,主要体现为从中央到地方出台的一系列行政法规、政府规制行为逐步健全完善,政策制定主体跨部门合作程度较高,政府规制的范围和内容逐步深化,对于一些资源配置较好的竞争性物流行业,政府逐步放松经济性规制,开始注重对市场秩序的监督管理。

表2 加入 WTO 前后我国主要物流产业政策

时 期	主要政策概要
加入 WTO 前	· 2001 年 3 月，现代物流首次纳入国家第十个五年计划之中； · 2001 年 3 月，国家六部委联合发布了《关于加快我国现代物流发展的若干意见》； · 2001 年 4 月，中国物流与采购联合会成立； · 2001 年 4 月，关于物流的第一个基础性国家标准《物流术语》正式发布； · 2000 年、2001 年开始，地方政府纷纷发布物流规划，如《深圳市“十五”及 2015 年现代物流发展规划》、《天津市现代物流发展纲要》、《上海市“十五”现代物流发展重点专项规划》等
加入 WTO 后	· 2001 年 12 月，中国加入 WTO，承诺逐步开放物流市场； · 2004 年，发改委规范物流园区建设； · 2004 年 6 月，商务部颁布《流通业改革发展纲要》； · 2004 年 9 月，国家发改委等九部委联合下发《关于促进我国现代物流业发展的意见》； · 2004 年 11 月，国家发改委和国家统计局正式批准建立我国首个社会物流统计制度； · 2005 年 2 月，国家发改委等 14 个部门和 2 个行业协会正式建立全国现代物流工作部际联席会议制度； · 2005 年 3 月，国家质检总局与国家标准委员会发布《物流企业分类与评估指标》； · 2005 年 8 月，国务院 8 个部委发布《全国物流标准 2005—2010 年发展规划》等； · 2005 年 12 月，外资物流公司可在道路运输、保管仓库、货物代理等领域设立独资分公司

资料来源：本研究整理

（二）从市场结构看物流产业成长

市场结构的变化是产业成长的一般规律，企业的发展、行业的演化都伴随着市场结构的演进。克拉克森和米勒（1981）认为，市场结构是指“市场或产业结构涉及影响竞争过程性质的那些市场属性，因此，市场结构包括企业的规模及规模的分布、壁垒和进入条件、产品差异以及企业成本结构和政府管制的程度”^①。市场结构一般用市场集中度、进入和退出壁垒以及产品差异化程度度量。由于进入壁垒中涉及产品差异化问题，所以我们从市场集中度、进入与退出壁垒两大方面探讨我国物流产业成长中的市场结构。

^① 肯尼斯·W·克拉克森、罗杰·勒鲁瓦·米勒. 产业组织：理论、证据和公共政策（华东华工学院经济发展研究所译）. 上海：上海三联书店，1993 年版（注：英文原版 1981 年出版），第 54～55 页。

1. 市场集中度

市场集中度是产业内少数几个大厂商的市场占有率的总和,用来测量市场独占力的大小。一般市场集中度指标的计算公式为:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i$$

其中, S_i 表示第 i 家厂商的市场占有率, n 是市场中最大的前 n 家企业。

具体而言,较为常用的分析四大厂商市场集中度指标和八大厂商市场集中度指标,即 CR_4 和 CR_8 。 CR_n 的指标数值介于 0 与 1 之间,数值越大表示集中度越高,市场或产业卖方的独占力越大;反之,则越小。Bain (1968) 给出衡量市场集中度的具体标准^①,如表 3 所示。

表 3 Bain 的市场集中度衡量标准

类别	市场结构	衡量标准
I - a 型	极端高度集中 (Very Highly Concentrated)	$CR_4 \geq 75\%$, $CR_8 = 85\% \sim 90\%$
I - b 型	高度集中 (Highly Concentrated)	$CR_4 = 65\% \sim 75\%$, $CR_8 = 85\% \sim 90\%$
II 型	中高度集中 (High Concentrated)	$CR_4 = 50\% \sim 65\%$, $CR_8 = 75\% \sim 85\%$
III 型	中度集中 (High Moderate)	$CR_4 = 35\% \sim 50\%$, $CR_8 = 45\% \sim 75\%$
IV 型	中低度集中 (Low Moderate)	$CR_4 = 30\% \sim 35\%$, $CR_8 = 40\% \sim 45\%$
V 型	低度集中 (Low Grade)	$CR_4 = 10\% \sim 30\%$
VI 型	微粒市场 (Atomistic)	$CR_4 < 10\%$

资料来源: J. Bain. Industrial Organization. New York: John Wiley & Sons, Inc. Press, 1968. pp. 137 ~ 144

王玲、杨路 (2005) 对目前我国物流市场的集中度指标进行了分析 (如表 4 所示), 认为中国物流产业的 CR_4 为 12.93%; CR_8 为 20.90%。^② 根据 Bain 的产业结构衡量标准, 我国属于低度集中型市场, 市场竞争性很强。

表 4 中国物流市场的集中度

CR_n	CR_1	CR_4	CR_8	CR_{10}	CR_{20}	CR_{40}
市场集中度	4.43%	12.93%	20.90%	23.74%	34.67%	45.17%

资料来源: 王玲、杨路. 基于 SCP 框架的中美物流产业对比分析. 中国物流与采购联合会. 《中国物流学术前沿报告 (2005—2006)》. 北京: 中国物资出版社, 2005 年版, 第 73 页

另据 Mercer 和中国物流与采购联合会 (2002) 的调查显示, 我国物流服务供应商

① J. Bain. Industrial Organization. New York: John Wiley & Sons, Inc. Press, 1968. 137 ~ 144.

② 王玲、杨路. 基于 SCP 框架的中美物流产业对比分析. 中国物流与采购联合会. 《中国物流学术前沿报告 (2005—2006)》. 北京: 中国物资出版社, 2005 年版, 第 73 页.

市场占有率较低,受访物流企业中没有一家物流服务商拥有超过2%的市场份额^①,也就是说CR₄指标将远小于8%。根据Bain的产业结构衡量标准,当时我国的物流市场属于微粒市场。两相比较,近年来我国物流市场集中程度在不断加强。

虽然我国物流市场集中度不高,市场竞争激烈^②,但是随着外资物流企业的进入,大型民营物流企业的成立,国有物流企业的重组,物流市场将面临新一轮整合,规模较大、市场占有率较高的物流企业将进一步扩展其在物流市场上的份额,物流市场的格局也将进一步趋于合理。

2. 进入和退出壁垒

贝恩(1968)将进入壁垒的因素分为以下四种:绝对成本优势、规模经济、资本要求和产品差异化。^③

绝对成本优势是指市场上在位企业能比潜在进入企业以较低的单位成本从事生产和经营活动,贝恩将绝对成本优势的动因归结为在位企业具有生产技术上的优势,可以控制重要生产要素的供给来源,从而对新企业形成较高的进入壁垒。目前我国物流企业已经开始大规模采用一些先进的物流技术,据中国仓储协会(2005)调查结果显示,生产制造企业现场物流采用广告牌管理的占41%,采用JIT配送的企业比例占25%,采用精益化物流管理的占41%,使用条码信息系统的占22%。^④但是这些技术一般都是通用技术,比较容易复制和模仿,难以通过技术创新创造成本优势和规模经济。因此,新企业进入物流产业并不困难,尤其是一些低端的物流市场(如运输市场),往往导致一些个体经营者进行恶性竞争。

此外,我国物流企业绝大多数规模较小,根据南开大学物流研究中心调查显示,2005年资产总值在1000万元以下的物流企业占到全部被调查企业的65.81%^⑤,我国物流企业绝大多数属于中小型企业,难以实现规模经营,整个产业的规模经济性不强,只有一些从事高端和专业化经营的物流企业,具有一定规模经济的特性。

虽然对于配送中心的建设需要的资本量比较大,但是往往这样大规模的配送中心由政府牵头规划建设,并且大部分的物流配送企业由传统储运企业转型而来,设备往往可以更新利用,所以实际对资金的需求存在着一定壁垒(主要面向高端、现代化的物流企业),但进入壁垒并不是非常高。

产品差异程度包括产品品质和功能的不同。具体对于物流产业而言,产品品质通过服务的准确性和效率来体现;产品的功能则通过服务的内容来体现。根据中国仓储协会

① 美智管理顾问公司、中国物流与采购联合会. 中国第三方物流市场调查报告. 物流技术与应用, 2002年, 第3期: 第53页.

② 这一判断是基于对中国物流市场的整体分析,物流产业作为一种复合产业,其中部分行业具有较高的市场集中度。如国际货运代理行业、航空运输业、港口集装箱运输业、铁路运输业的集中度较高,属于中高度集中市场。

③ J. Bain. Industrial Organization. New York: John Wiley & Sons, Inc. Press, 1968. 37~41.

④ 中国仓储协会. 第六次中国物流市场供需状况调查报告摘要(2005年10月). 物流技术与应用, 2005年, 第11期: 第43页.

⑤ 国家发展和改革委员会经济运行局、全国现代物流部际联席会议办公室、南开大学现代物流研究中心. 中国现代物流发展报告——产业合作与产业成长(2006年). 北京:机械工业出版社, 2006年版, 第440~441页.

的调查显示,各物流企业之间物流服务的准确率存在着一定的差别,但总体单据准确率高。如表 5 所示。

表 5 2000 年与 2005 年物流企业单据准确率比较

单据准确率	2000 年	2005 年
90% 以下	3%	1%
90% ~ 95%	9.1%	12%
95% ~ 98%	24.2%	20%
98% 以上	63.6%	67%
总 计	100%	100%

资料来源:根据中国仓储协会、中国物流市场第二次调查报告和中国物流市场第六次调查报告整理。http://www.caws.org.cn/info4.asp, 2000 年、2005 年

从物流服务功能来看,随着我国物流市场的不断成长和进一步开放,提供传统单一物流服务的企业比例有所下降,具有提供多环节、系统化集成物流服务的现代物流企业比例有所提高。据南开大学物流研究中心(2005)调查显示,提供单一主营业务的物流企业数量仅占被调查企业数量的 10%^①,具有流通加工业务的物流企业比例比 2002 年增长了 13.7%,具有增值物流服务功能(如咨询服务、信息处理、流通加工以及包装等)的物流企业比重很大。这说明我国物流产业已经开始向高级化进程延续。

物流产业的退出壁垒主要表现为沉没成本壁垒。大多数物流配送企业所建的仓库、堆场、物流中心、信息设备,购买的车辆等专用设备在企业退出物流产业时,都难以以合理的价格及时销售出去。因此,整体来看物流产业的退出壁垒较高。

基于上述对物流产业进入退出壁垒的整体判断,我们还必须特别强调物流市场在进入退出壁垒方面具有较为明显的二元经济特征。物流产业按其所提供物流服务的效率与技术水平的高低可分为高端物流市场和低端物流市场。高端物流市场以现代信息技术和物流技术为支撑,提供具有专业化、综合化的整体物流服务。低端物流市场则主要从事较为单一的仓储、运输、配货等传统物流服务,缺乏流通加工等物流增值环节,各个物流环节也较为分散。

高端物流市场进入壁垒较高,新企业要想进入高端物流市场,必须突破人才、技术、服务、资金,以及顾客网络等一系列进入壁垒的限制。低端物流市场进入壁垒较低,因此吸引了大量潜在进入者选择首先进入低端物流市场,因此造成了高端物流市场进入不足、低端物流市场进入过度的现状。高端物流市场与低端物流市场悬殊的进入壁垒障碍,同时导致低端物流企业向高端物流企业转型的流动壁垒很高。进入低端物流市场的企业既不能成功转型到高端物流市场,又难以顺利退出低端物流市场,两方面的窘

^① 国家发展和改革委员会经济运行局、全国现代物流部际联席会议办公室、南开大学现代物流研究中心. 中国现代物流发展报告——产业合作与产业成长(2006 年). 北京:机械工业出版社,2006 年版,第 414 页。

境，迫使低端物流市场的企业数目迅速增加，市场过度拥挤（物流产业进入、退出壁垒分析如表6所示）。

表6 物流产业进入、退出壁垒分析

项目	高端物流市场	低端物流市场
人才	专业技能	基本技能
技术	信息化、现代化	落后
服务	综合化、专业化	单一
资金	投入量大	投入量小
顾客网络	紧密	松散
市场	空间广阔	过度拥挤
进入壁垒	高	低
退出壁垒	高	较高

资料来源：本研究整理

（三）从企业行为看物流产业成长

企业行为包含企业对其产品市场及其对手在市场中的行动所采取的政策。Caves (1982) 把企业行为定义为研究产业内厂商的定价行为、产品策略、研究发展、营销策略及产业内的厂商的互动，有可能是厂商间的联盟或竞争。^①

1. 定价行为

市场结构的重要性主要在于引导企业去行动，由于我国物流市场集中度低，竞争较为激烈，因此总体上来看，没有哪个企业能对市场价格起决定作用。大多数物流企业采用成本加成定价的方法。特别是，低端物流市场竞争激烈，往往导致价格竞争，成本加成的利润空间较小。但是，高端物流市场的企业，具有一定的价格导向性，尤其是在一些高附加值业务环节中可以领导定价，价格竞争不明显，利润空间也较大。

2. 产品策略

随着经济的发展，物流业越来越重视服务质量的提高，如增加服务功能，提高服务的及时性和准确性，使具体操作趋于标准化和专业化，满足不同客户的需要。但是在产品服务差异化方面，我国物流产业还存在诸多不足，大多数企业对于产品策略的运用往往更注重于更新物流技术设备，对于物流管理理念等软环境建设还有待进一步加强。

3. 营销策略

越来越多的物流企业意识到广告的重要性，几乎所有的配送企业在配送车上均有车身广告，对于各种形式的广告的投入均有所加强；此外，物流企业已开始注重客户关系管理，逐步通过提供良好的售前、售后服务，加强与客户的联络和沟通。

^① Caves, R. American Industry: Structure, Conduct, Performance. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice - Hall, INC, 1982. 16 ~ 17.