

经济新常态下 物流业发展研究

依绍华 等◎著

中国社会科学出版社

 中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

经济新常态下 物流业发展研究

依绍华 等◎著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

经济新常态下物流业发展研究/依绍华等著. —北京: 中国社会科学出版社, 2016. 10

ISBN 978-7-5161-9156-9

I. ①经… II. ①依… III. ①物流—产业发展—关系—经济发展—研究—中国 IV. ①F259.2 ②F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 261083 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 王 曦
责任校对 周晓东
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010-84083685
门 市 部 010-84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京明恒达印务有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2016 年 10 月第 1 版
印 次 2016 年 10 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 17.5
插 页 2
字 数 265 千字
定 价 66.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010-84083683
版权所有 侵权必究

目 录

第一章 物流业与经济发展关系研究综述	1
第一节 物流基本概念及物流理论演进	1
一 物流概念界定	1
二 物流相关理论	4
第二节 物流业与经济增长	7
一 物流业与国民经济关系研究	7
二 物流业与区域经济关系研究	10
第三节 物流产业政策研究	12
第四节 新常态下物流业发展	14
第二章 经济新常态下物流业功能定位	16
第一节 经济新常态含义与特征	16
第二节 新常态下物流业功能定位和主要任务	19
一 物流业功能提升	19
二 物流业成本进一步降低	21
三 发展第三方物流与优化供应链管理	25
四 进一步提升物流效率	28
五 提高农产品冷链物流水平	30
第三章 物流业的宏观作用及运行机理	33
第一节 物流业对经济总量增长的影响机理分析	33
第二节 物流业对产业结构优化的影响机理分析	34
第三节 经济新常态下的物流业功能提升	35

一	技术创新是实现物流现代化的必由之路	36
二	新常态呼唤中国物流业变革	38
第四节	物流业促进产业结构优化升级	42
一	产业结构优化升级对物流业的深层次影响	42
二	物流业依托技术创新带动产业结构优化升级	44
第四章	物流业发展与产业关联影响	47
第一节	物流业发展现状	47
第二节	物流业关联效应分析	52
一	投入产出表及其基本结构	52
二	物流产业关联特性分析	58
三	物流产业波及特性分析	66
四	交叉关联分析	68
第三节	主要结论	70
一	物流产业地位有待进一步提升	70
二	物流业成为“低附加值、带动作用强”的部门	71
三	工业物流为主向服务业物流为主转变	71
四	物流业与第二产业协调发展	71
第五章	物流效率提升的微观影响及实现机制	73
第一节	物流活动微观效率的评价方法	73
一	物流产业所有权结构和市场结构分析	73
二	物流产业的企业行为分析	76
三	物流产业的市场绩效分析	77
第二节	物流活动改善对产业内分工的影响	78
一	产业内分工	78
二	对产业内分工的影响	78
三	产业内分工的发展过程	79
第三节	物流活动调整对产业组织形式的影响	80
一	产业融合与组织创新	80
二	产业集群	81

第六章 各区域物流业发展特点与重点	82
第一节 地区间物流活动差异概述	82
一 经济发展水平与总量分布	82
二 各类城镇密集度差异	84
三 运输基础设施情况比较	85
四 交通运输方式与经济总量	86
五 地区间物流活动差异	87
第二节 各区域物流业发展特点	88
一 长三角地区	88
二 珠三角地区	91
三 京津冀地区	94
四 东北地区	96
五 中部地区	98
六 西部地区	99
第三节 各区域物流业发展方向与重点	102
一 长三角与珠三角地区	102
二 京津冀地区	103
三 东北地区	104
四 中部地区	105
五 西部地区	106
第七章 我国物流业发展状况评价	107
第一节 物流业发展环境分析	107
一 物流业向质量提升转变	107
二 物流需求结构变化	108
三 物流基础设施日趋完善	109
四 电子商务快速发展助推快递物流	110
五 不同区域物流业发展不均衡	111
六 多项政策出台扶持物流业发展	112
第二节 物流产业运行情况	113

一	社会物流总额增速趋缓	113
二	社会物流总费用逐渐降低	123
三	货物运输规模平稳增长	128
四	物流业增加值增幅下降	132
五	物流从业人员规模扩大	134
六	物流业处于增长景气周期	135
第三节	新常态下物流业发展面临的挑战	136
一	社会物流成本下降趋势缓慢	136
二	体制性成本居高不下	136
三	产业集中度不高	137
四	产业竞争力不强	138
五	物流信息化程度不高	139
第八章	新常态下我国物流业发展趋势及对策建议	141
第一节	新常态下物流业发展趋势	141
一	提高物流现代化水平, 打造智慧物流	141
二	加快物流资源整合, 提高集约化程度	142
三	实施供应链管理, 重构物流流程	143
四	各产业深度融合发展, 提升 物流业整体服务能力	144
第二节	新常态下物流业发展建议	145
一	采取“组合拳”推动物流成本稳步下降	145
二	加快发展方式转变, 改善物流效率	146
三	推进物流业转型升级, 创新 驱动产业竞争力提升	147
四	产业融合程度加深, 实现合作共赢	149
参考文献		150
子报告一	海上丝绸之路核心区 ——福建省物流业发展报告	154
一	福建省物流业发展现状	154

二 “一带一路”下物流业发展需求分析	158
三 “一带一路”下物流业发展差距	161
四 “一带一路”下物流业发展与经济 新常态的紧密关系	168
五 “一带一路”下物流功能提升的重点领域	172
子报告二 经济新常态下浙江省物流业功能提升研究	176
一 浙江省经济新常态下的物流产业发展趋势	176
二 浙江省经济新常态下的物流业的 宏观作用及实现路径	185
三 浙江省物流功能提升与产业发展的关联影响	190
四 经济新常态下浙江省物流产业发展的 现状、功能提升作用	196
五 制约浙江省物流效率提升的影响因素	203
六 加快浙江省物流业发展及物流功能 提升的政策措施	208
子报告三 黑龙江省木兰县粮食物流成本调研报告	214
一 木兰县社会经济发展基本状况	214
二 木兰县农产品流通发展现状	218
三 木兰县农产品物流存在的主要问题	223
四 降低木兰县农产品物流成本的建议	228
附表 1 历年物流业对各产业部门的直接消耗系数与排名	233
附表 2 历年各产业部门对物流业的直接消耗系数与排名	245
附表 3 历年各产业部门影响力系数与排名	256
附表 4 历年各产业部门感应度系数与排名	262
附表说明	268
后 记	270

第一章 物流业与经济发展 关系研究综述

近年来,我国经济增长速度进入换挡期,结构调整经历阵痛期,对前期刺激政策还处于消化期,“三期叠加”使经济运行处于特殊阶段,经济发展面临新常态。新常态下,作为实体经济运行重要支撑的物流业正面临新的发展机遇,当然也迎来了新的挑战。通过回顾国内物流领域的相关研究成果,考察物流业与国民经济发展之间的关系,为研究新常态下的物流业发展提供理论支撑。

关于物流业的文献数量庞大,内容比较广泛。本部分在总结物流基本概念和相关理论基础,重点回顾物流业与国民经济之间的关系以及物流业对经济发展的影响,并对物流产业政策研究进行梳理,对经济新常态下的物流业发展走势进行了文献跟踪。主要综述内容如下。

第一节 物流基本概念及物流理论演进

一 物流概念界定

物流作为商品生产过程中的必要活动,伴随着生产分工的进行而分离出来,逐渐成为一个独立的产业。物流思想可追溯至亚当·斯密,在其巨著《国民财富的性质和原因的研究》中,亚当·斯密指出分工会受市场范围的限制,认为运输方式的发展与进步能够有效扩大市场覆盖范围,从而提高社会整体生产效能。^①随着社会分工细化的

^① 亚当·斯密:《国民财富的性质和原因的研究》,商务印书馆1983年版。

不断深化,产能不断扩大,市场覆盖范围也随之扩展,物流运输业也就应运而生并不断走向专业化。

一般认为,现代物流概念有两种来源。^①一种是经济起源说,1915年美国学者阿奇·萧(Arch W. Shaw)出版了《市场流通中的若干问题》(*Some Problems In Marketing Distribution*)一书,用“Physical Distribution”即“物资分配”来表示物流,认为物流是“物质资料从供给者到需求者之间的物理性运动”。另一种是军事起源说,认为物流概念产生于军事需要:1905年,美国少校琼西·贝克提出,“那个与军备的移动与供应相关的战争的艺术的分支就叫物流”。这里的物流概念用Logistics表示,被称为军事后勤。第二次世界大战期间,军队后勤得到巨大发展;二战结束后,大量军队后勤装备转为民用,并逐渐由Logistics取代了“物资分配”的概念。

现代物流产业是随着物流分工的演进而不断发展的。在物流产业萌发之初,运输、包装、装卸等分散的物流活动处于完全分割的无序状态,专业的物流企业尚未出现,因此各企业的物流活动完全依赖自给自足的物流体系。随着生产技术的发展和管理水平的提高,分工进一步细化,企业竞争日益激烈,生产成本可以压缩的空间越来越小,利润平均化趋势开始凸显;为了进一步压缩成本,挖掘利润空间,一些生产厂商将目光瞄向了物流成本,物流业开始成为“第三利润源”。当企业内部分工细化到一定程度后,管理成本增加,分工带来的成本削减无法抵消企业组织边界限制导致的交易成本增加,因此企业内部分工不可能无限细化,需要将内部分工外包一部分给外部市场,通过扩大市场范围来进一步提升专业化分工水平,从而实现更高的生产效率。正是在从企业内部分工到外部分工的扩张过程中,专业化程度更高的第三方物流企业逐步开始出现,物流产业的外延进一步扩展。

尽管分工在一定程度上可以提升效率、降低成本,但是对于物流企业而言,物流活动各环节之间的各自为政往往造成损益矛盾,这就是物流理论中著名的“效益悖反”学说。20世纪80年代后,随着经

^① 张振文、谭欣、皮修平:《物流的由来与发展》,《衡阳师范学院学报》2015年第1期。

济全球化的不断推进和信息技术的快速发展,物流活动各环节衔接之间的沟通变得更加便捷,使解决物流各环节之间的损益矛盾成为可能。随着物流信息化水平的提高,物流企业开始向上下游企业拓展,加强上下游企业之间的分工与协作,并由此催生了供应链管理思想。通过实施供应链管理,可以更好地协调链上各相关企业之间的分工与协作,进一步提升专业化水平,减少损益矛盾,挖掘利润空间。至此,物流产业进入供应链阶段,物流产业的内涵和外延得到扩展。因此在1985年,美国物流管理协会将物流概念重新定义为:“为迎合顾客需求而对原材料、半成品、产成品以及相关信息,从生产地向消费地的高效率、低成本流动和储存而进行的规划、实施与控制过程。”据此定义,现代物流已经发展为运用现代化的新兴技术、现代化的组织管理方式、现代化的装备设施以及现代化的实现手段来完成所需的综合化过程。

“物流”概念引入我国是在20世纪70年代末期。随着我国计划经济向市场经济转轨过程中市场交易的不断繁荣,物资流通越来越频繁,对物流系统的要求也越来越高,物流业也开始由计划经济时代单纯的物流调配,逐渐发展为专门的高度市场化的现代物流业。但是,我国在物流概念界定方面,与实践相比较为滞后,直到2001年发布的国家标准《物流术语》中,物流才第一次被正式定义为: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结合。2006年修订为:物品的实体流动过程。包括对运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能的实施和管理。

由于物流业发展较快,国内学界对其界定有多种观点,大体分为两类。一类从行业的角度出发:以王之泰(2002)^①为代表的一些学者将所有直接或间接参与物流服务的行业都纳入物流业范畴,认为物流基础设施业、物流服务业、货主物流业、物流装备制造业、物流信息技术及物流系统业五大业种构成的集合就是物流业。这种定义比较

^① 王之泰:《新编现代物流学》,首都经济贸易大学出版社2005年版。

宽泛,导致物流业的边界比较模糊,受到了一些质疑。因此有学者从“产业是具有某类共同特征的企业集合”这一角度出发,提出了更为精细的界定标准,认为只有专门从事社会物流服务的企业才属于物流产业范畴。然而,对哪些物流企业构成物流业也存在分歧,比如王佐(2003)^①认为,只有专门从事物流服务的第三方物流企业才属于物流企业。王之泰、高艳(2005)^②则认为,传统的运输、仓储、货代等企业也可以归结为物流企业。杨春河等(2005)^③则采取了一种折中的观点,认为物流业存在一个广义和一个狭义的概念,狭义的物流业特指第三方物流企业,广义的物流业则是以第三方物流为主体的多层次的产业群。宋则、常东亮(2008)^④认为与其他产业相比,现代物流业具有跨部门、跨地区、跨行业等特点,因此物流业的边界比较复杂,难以做出清晰界定。但是现代物流业包含了信息技术和现代管理思想,技术和智力含量较高,具有高科技产业特征,与传统的交通运输及仓储业有本质区别。

从物流概念的演进过程可以看出,由于经济技术条件的不断发展,物流的内涵和外延在不断扩大,尽管对物流业的界定还存在许多不同的看法,但是物流不只是“物质资料从供给者到需求者之间的物理性运动”这一点已达成共识。物流起源于生产活动的分工和专业化,但现代物流则在分工的基础上,除了运输、储存、装卸、搬运、包装、配送等环节,还包含了信息流通和处理等内容,物流业已成为一项综合了交通运输、信息技术与运筹学等学科的系统工程。^⑤

二 物流相关理论

物流业涉及管理学、经济学以及系统工程等多个领域,与之相关

① 王佐:《物流到底是不是产业——兼论物流企业的界定》,《中国物流与采购》2003年第3期。

② 王之泰、高艳:《怎样界定物流产业和企业》,《物流时代》2005年第14期。

③ 杨春河、张文杰、孟燕萍:《现代物流产业概念内涵和外延的理论研究》,《物流技术》2005年第10期。

④ 宋则、常东亮:《现代物流业的波及效应研究》,《商业经济与管理》2008年第1期。

⑤ 张余华:《现代物流管理》,清华大学出版社2010年版。

的各类理论学说也较多,本书主要就几个具有代表性的物流相关理论加以概述。

(一) 物流冰山理论

日本学者西泽修发现,企业财务报表上记录的物流费用主要是对外支付的运输费和仓储费用等,而企业内部物流费、物流设施建设费等则混在了制造成本、销售成本和管理成本等费用之中,通常不会反映在财务报表上,因此财务报表中统计的物流费用只能反映物流成本的一部分。真实的物流费用如同一座冰山,而财务报表上的物流费用只是露出水面的冰山一角,导致人们对物流费用的了解与实际物流支出之间存在巨大差异,这就是“物流冰山理论”。物流冰山理论促使更多的学者关注物流成本问题,使物流成本的定义和研究不断细化。

(二) 黑暗大陆理论

彼得·德鲁克在1962年发表的论文《经济领域的黑暗大陆》中指出流通是经济领域里的黑暗大陆。由于物流领域的模糊性,“黑暗大陆”逐渐转向对物流的认知,指现有的物流研究和实践领域还有广阔的未被认识或知晓的领域,在这一领域内很可能存在能够研究和实践的潜力。黑暗大陆理论推动了学界对物流领域的关注,促进了物流业的发展。

(三) 成本中心理论

该理论认为物流活动只会影响企业营销活动的成本,认为物流活动是企业成本的重要来源。强调成本优化问题,把物流当作“降低成本的宝库”,主要研究如何通过物流管理以降低企业运营成本,而不关心物流如何保障和支持其他企业经营活动。

成本中心理论激起了人们对物流成本的关注和研究,有利于降低物流成本提升物流效率,一定程度上推动了物流业的发展。但是,该理论过于关注物流的成本属性,认为改进物流的根本目标在于降低企业经营成本,这种观点忽略了物流在企业发展战略中的重要作用和地位,一定程度上限制了物流本身的进一步发展。

(四) 第三利润源理论

日本学者西泽修在其1970年出版的《流通费用》一书中指出,能够为企业大量提供利润的领域一是资源领域,二是人力领域,由于

受到科技和管理水平的发展限制,这两大利润源潜力越来越小。而物流业作为连接市场与消费者的重要流通渠道,可以为企业带来直接或间接的利润,成为“第三利润源”。

(五) 效益悖反理论

对于物流企业而言,原材料采购、产品包装、装卸、运输、运输、仓储等物流活动各环节之间的各自为政往往造成单个环节成本最小化的目标之间发生损益矛盾,这就是物流理论中著名的“效益悖反”学说。在物流的各个环节中,单纯的某一个环节的优化必然会对其他环节产生一定的利益损失;反之亦然。比如,在物流过程中,将铁路运输改为航空运输,虽然增加了运费,却提高了运输速度,不但可以减少库存,还降低了库存费用。选择低运费则要牺牲物流速度,要加快速度则会增加运费,这就是一种“效益悖反”。物流系统的效益悖反使整个物流系统的效率低下,意味着在设计物流系统时,要综合考虑物流活动的各个环节,使整个物流系统运行效率最优化。效益悖反理论是供应链管理思想的理论基础。

(六) 服务心理理论

美国学者鲍尔索克斯在其著作《物流管理——供应链过程的一体化》一书中指出,物流活动存在的唯一目的是要向国内外顾客提供及时而又精确的产品递送。认为发展物流的目的不是为了降低企业成本或是增加企业的营业收入,而是为了满足客户多样化的要求,强调服务保障的重要性。这种理论强调物流的服务功能,认为物流活动最重要的功能在于为客户提供优质的产品递送服务,为此得到了美国 and 欧洲国家一些学者的共鸣。

综上所述,经过几十年的发展,关于物流的基础理论已趋于完善。但是随着物联网和大数据技术的发展,物流领域有可能发生颠覆性的变革,现有的物流理论能否继续解释物流活动仍然需要时间来检验。只要对物流业有一个更加清晰明确的界定,随着数据分析技术的提升,“物流冰山”可以浮出水面,“黑暗大陆”理论也会清晰呈现。

第二节 物流业与经济增长

现代物流与经济发展之间的关系一直是学者关注的焦点：一方面，物流业作为实体经济的重要支撑，为宏观经济运行提供了强大动力；另一方面，经济的发展也会诱发更多的物流需求，进而推动物流业发展。围绕这一问题，国内学者进行了大量有益的探索和研究。当前，国内学者对物流业发展与经济增长关系的研究主要集中在“物流业与国民经济关系研究”和“物流业与区域经济关系研究”两个方面，前者主要关注物流业与国民经济之间的相互作用及其机理，后者则重点关注某一地区物流业与当地经济发展的关联关系。

一 物流业与国民经济关系研究

国内较早对物流业与国民经济关系进行研究的学者是李冠霖(2001)^①，基于产业经济学的角度，以1997年投入产出表为基础，计算了物流业的中间投入率、中间需求率、感应度系数、影响力系数，发现物流业的发展对第二产业和第三产业具有极大的带动作用，从而提高国民经济的运行效益，他认为“我国物流业的发展水平较低，但存在巨大发展空间”，建议将物流业作为主导产业进行发展。此后，投入产出分析方法被大量应用于物流产业的经济效应分析：韩嵩、朱杰(2010)^②以2007年编制的投入产出表为基础，计算了直接消耗系数、完全消耗系数、影响力系数、感应度系数等指标，分析了物流业的产业特征和产业关联效应，发现我国物流产业具有中间产品型产业的特征，对国民经济发展的推动作用和辐射效应仅次于第二产业；此外，物流业作为生产性服务业，对经济发展的影响力高于其他的一般性服务行业。盛晏(2012)^③分别以1997年、2002年和

① 李冠霖：《我国物流业的投入产出分析》，《中国流通经济》2001年第6期。

② 韩嵩、朱杰：《中国现代物流业与国民经济联系研究》，《统计与决策》2010年第17期。

③ 盛晏：《中国物流业的经济效应及其变动分析——基于历次投入产出表视角》，《工业技术经济》2012年第2期。

2007 年编制的投入产出表数据为基础,计算了物流产业的感应度系数、影响力系数等指标,以比较分析物流业经济效益的动态变化,发现我国物流业的性质已经从中间产品型基础产业发展为中间产品型产业,物流业的产业关联效应越来越强,且物流产业对其他产业的支撑作用大于带动作用,物流产业对经济发展的推动作用大于经济发展对物流产业发展的促进作用。

另一个测度物流产业经济效益的重要方法是计量经济模型。王俊(2004)^①分别以国内生产总值(GDP)和货物周转量来衡量国民经济发展水平和我国物流发展水平,建立 Logistic 增长模型,对经济发展的作用做了实证分析,结果表明,GDP 会随着物流规模的增大而增长,但是当货物周转量达到一定量并继续增长时,GDP 的增加额会出现边际递减效应。

孟庆春、黄伟东、马硕(2015)^②以 1991—2014 年我国国内生产总值与同期物流业增加值作为基础变量,建立计量模型,发现物流业与 GDP 增长之间有显著的相关关系,物流业是推动我国 GDP 增长的重要原因,认为物流业尚未实现规模经济,当期物流业发展水平滞后于我国国民经济发展水平,未来仍然存在较大的发展空间,物流业对国民经济发展的推动作用会越来越强,建议优先发展物流产业。

上述学者从不同角度或者以不同的方法揭示了物流业发展与经济增长之间的关系,认为物流业的发展有利于国民经济的提升。但是,物流业属于国民经济部门的一部分,不是一个外生变量,而是内生于整个国民经济体系,经济的发展也会对物流业发展产生影响。因此也有学者对此问题进行研究。

李力、杨柳(2006)^③以我国 1996—2005 年的物流业相关数据为基础,在引入能源价格的基础上建立了 VAR 模型,就物流产业发展

① 王俊:《中国物流业对经济增长作用的实证分析》,《科技情报开发与经济》2004 年第 1 期。

② 孟庆春、黄伟东、马硕:《我国物流业对国民经济影响的实证研究——基于 Logistic 函数和脉冲响应分析》,《山东社会科学》2015 年第 7 期。

③ 李力、杨柳:《物流产业与国民经济之间关系的实证研究》,《武汉理工大学学报》2006 年第 6 期。

(以全社会物流周转量衡量)、国民经济(以实际 GDP 衡量)和能源价格(以煤油电的价格指数衡量)三者之间的关系进行了实证检验,发现物流业发展与 GDP 增长之间存在单向格兰杰因果关系,物流业的发展对 GDP 增长具有重要的促进作用,但 GDP 的增长对物流业发展的影响并不显著;与此同时,能源价格对我国经济增长和物流业发展具有显著影响,说明物流业和经济发展过于依赖能源,处于“粗放式”发展阶段。

尚文芳、桂寿平(2010)^①选取 1991—2008 年物流业相关指标,构造物流业生产函数,对物流业的投入产出关系进行了回归分析。根据劳动、资本、技术三大要素对物流业贡献份额的变化,认为 1991—2008 年物流业发展经历了三个阶段,技术进步对物流业产出的贡献份额越来越大;但总体而言,我国物流业产出增长速度低于要素投入的增长速度,依然没有实现规模效益。

赵立波(2012)^②独辟蹊径选取社会物流总费用作为衡量物流发展的指标,以 GDP 作为经济发展指标,考察了我国物流产业发展与经济增长之间的关系,发现物流业与经济发展之间存在双向互动关系,经济增长会带动物流业发展,物流业的发展又会反过来推动经济增长。但是,从长期来看,经济增长对物流发展的影响要远大于后者对前者的影响。

万红燕、汪志东(2014)^③认为,现有文献缺少对物流业发展与经济增长关系之间的互动研究,利用 1991—2011 年的相关数据,选取了物流基础设施建设、市场、信息等影响物流业发展的 8 个因素共 18 个指标,将物流业与经济增长的互动分解至各因素与经济增长之间以及各因素之间的互动,发现物流基础优化度对经济增长的影响最大,而市场化程度则需要与当前物流基础建设及产业结构相适应。

① 尚文芳、桂寿平:《1991—2008 年中国物流业生产函数的实证分析》,《物流技术》2010 年第 16 期。

② 赵立波:《物流产业发展与经济增长关系实证分析》,《中国流通经济》2012 年第 10 期。

③ 万红燕、汪志东:《我国物流产业与经济增长关系的实证研究》,《湖南医科大学学报》(社会科学版)2014 年第 2 期。