

中国软科学研究丛书

“十一五”国家重点图书出版规划项目

丛书主编：张来武

第四方物流理论 与实践

毛光烈 著



科学出版社
www.sciencep.com

中国软科学研究丛书
丛书主编：张来武

“十一五”国家重点图书出版规划项目
国家软科学研究计划资助出版项目

第四方物流理论 与实践

F2 F259.22
7

毛光烈 著

科学出版社
北京

内 容 简 介

我国正处于传统物流向现代物流转变的过渡时期，发展适合我国物流市场特点的新兴物流业，是推动我国现代物流体系建设和完善的有效途径。本书突破从供应链资源整合着手研究第四方物流（4PL）的范式，将4PL运作层面研究与制度层面研究相结合，在对4PL理论与实践现状全面把握的基础上，通过宁波4PL的实践探索，为我国发展4PL总结出一个具有示范作用的典型模式，并提出政、企、银三者有机结合、流程与制度一体化、双运营主体等一系列具有中国特色的4PL发展思想。

本书适合物流管理、物流工程专业师生阅读，也可供其他关注4PL的政府工作人员、物流企业员工、科研院所研究人员使用参考。

图书在版编目（CIP）数据

第四方物流理论与实践 / 毛光烈著. —北京：科学出版社，2010.3

（中国软科学研究丛书）

ISBN 978-7-03-026835-8

I. ①第… II. ①毛… III. ①物流-物资管理-研究 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 030006 号

丛书策划：林 鹏 胡升华 侯俊琳

责任编辑：侯俊琳 陈 超 房 阳 / 责任校对：朱光光

责任印制：赵德静 / 封面设计：黄隼斌

编辑部电话：010-64035853

E-mail：houjunlin@mail. sciencep. com

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www. sciencep. com>

中 国 科 学 院 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 4 月第 一 版 开本：B5 (720 × 1000)

2010 年 4 月第一次印刷 印张：15 3/4

印数：1—6 000 字数：300 000

定 价：50.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换〈科印〉）

目 录

◆ 总序（张来武）	
◆ 前言	
◆ 第一章 绪论	1
第一节 第四方物流概述	1
第二节 第四方物流的国内外研究评述	10
第三节 我国发展第四方物流的意义	13
第四节 研究思路和方法	14
◆ 第二章 第四方物流理论框架	17
第一节 第四方物流理论总体框架	17
第二节 第四方物流理论基础	18
第三节 第四方物流技术、法律、实践和市场基础	29
第四节 第四方物流基本概念	42
第五节 第四方物流核心思想	44
第六节 第四方物流平台设计原则与方法	56
◆ 第三章 第四方物流发展模式	58
第一节 我国第四方物流发展现状与问题	58
第二节 第四方物流一般发展模式	69
第三节 第四方物流发展创新模式：宁波模式	72
◆ 第四章 第四方物流流程	82
第一节 第四方物流平台整体功能规划	82
第二节 第四方物流平台核心功能	84

第三节 第四方物流平台流程	89
◆ 第五章 与流程一体化的第四方物流企业制度	101
第一节 一体化企业制度设计的必要性与原则	101
第二节 会员制度	102
第三节 运营商制度	107
第四节 其他制度	114
◆ 第六章 与流程一体化的第四方物流信用制度	120
第一节 第四方物流信用制度建设的必要性	120
第二节 国内外信用制度建设的模式及特点	124
第三节 物流信用建设现状与第四方物流信用制度创建方案： 宁波的实践	130
第四节 与流程一体化的第四方物流信用制度：宁波的实践	135
◆ 第七章 与流程一体化的第四方物流政府制度	157
第一节 第四方物流政府制度建设的必要性	157
第二节 政府在第四方物流发展中的功能定位与角色演变	160
第三节 政府对第四方物流市场的培育：宁波的实践	167
第四节 与流程一体化的第四方物流政府制度：宁波的实践	170
◆ 第八章 第四方物流平台标准	188
第一节 第四方物流平台标准建设的必要性与国内外标准 建设现状	188
第二节 第四方物流平台标准建设总体方案：宁波的实践	191
第三节 物流电子商务标准	197
第四节 物流金融电子支付结算标准	198
第五节 物流电子服务标准	203
第六节 物流电子政务标准	213
第七节 平台信息交换服务标准	214
第八节 平台风险控制及信息安全管理标准	218
◆ 结语	228
◆ 参考文献	236

第一节 第四方物流概述

一 研究背景和研究目的

(一) 研究背景

随着科学技术的迅猛发展和经济全球化进程的日益加快，各国经济发展都面临着前所未有的机遇和挑战。现代物流作为一种实现经济高效运行的有效手段，不仅为世界范围内的生产、消费等经济活动提供物质前提和保障，而且通过时间和空间价值的创造，提高并充分实现商品价值。在资源要素约束越来越严重的今天，现代物流对于加快商品流通、改善经营环境、降低运营成本、优化产业结构、促进经济增长、应对当代科技和经济发展带来的各种机遇和挑战具有特别重要的意义。现代物流业的发展水平已经成为一个国家和地区保持经济增长的决定性因素之一，也是衡量一个国家和地区综合实力的重要标志。

在经济全球化的环境中，随着市场竞争的加剧，企业对降低物流成本和提高物流服务水平的追求导致物流服务商必须从更高的角度来看待物流服务，把提供物流服务从具体的物流管理上升到对整个物流供应链的资源整合和供应链方案的优化设计。现代技术的不断进步和电子商务影响力的迅速扩大使顾客期望越来越高，供应链上各企业对内整合资源和向外扩展的需求不断扩大。顾客未满足的期望推动企业重新评估他们的供应链战略。同时，面对当今竞争日益激烈的市场，企业以前采用的诸如库存控制、利用第三方服务商等传统物流服务手段已经不能满足企业的需要。企业迫切需要包括电子采购、快速订单处理、虚拟库存管理以及必不可少的集成技术在内的一些新兴技术，以提高目前的物流服务水平。为此而需要的大量投资使得企业对供应商的选择颇为慎重。第三方服务供应商缺乏必需的综合技能、集成技术和全球扩展能力，而第四方物流(fourth party logistics, 4PL)与第三方物流(third party logistics, 3PL)相比，在集成互补性资源、技能与知识、从供应链的角度为企业作出战略诊断、提供综合化的物流方案等方面具有无以比拟的优势，这导致对4PL的研究与实践日趋深入，并逐渐从传统的供应链管理范畴中脱颖而出。

我国正处于传统物流向现代物流转变的过渡时期，发展适合我国物流市场

特点的新兴物流业，推动我国现代物流体系的建设和完善，是全面提升我国物流产业水平的有效途径。由于我国 3PL 力量比较薄弱，在多数地方，短期内无法形成有领导力量的 4PL 提供商，同时，中国物流产业对外开放，大型跨国公司在我国大力拓展 4PL 业务，垄断中国 4PL 市场的意图十分明显。2008 年下半年以来，随着国际金融危机对全球经济的影响逐步加深，物流业作为我国重要的服务产业也受到严重冲击。物流市场需求急剧萎缩，运输和仓储等收费价格及利润大幅度下跌，我国一大批中小物流企业经营困难，提供运输、仓储等单一服务的传统物流企业受到严重冲击。这些形势要求我们按照科学发展观加快转变物流业发展方式，通过发展 4PL，培育 4PL 市场，拉动物流市场需求，带动 3PL 的发展，进而推动整个现代物流体系建设，促进国民经济转型升级。

我们在前人研究探索的基础上，首先对 4PL 研究进行归纳和分析，同时结合我国的物流发展实际情况，进行了 4PL 市场的实践，并对实践经验进行提炼和总结，提出了许多新的观点，丰富了 4PL 理论。本书就在此背景下形成。

（二）研究目的

从理论角度上看，国外对 4PL 的研究尚在发展之中，我国对 4PL 的理论研究也刚刚起步，缺乏系统的理论研究和成熟的案例，存在许多研究的空白点，尚未形成较完整的理论体系。

本书突破从供应链资源整合着手研究 4PL 的范式，把现代物流学、现代市场学、区域经济学和制度经济学的思想和方法结合起来对 4PL 开展研究。在 4PL 市场研究和实践中，把信息系统技术与制度规范相结合，将 4PL 运作层面研究与制度层面研究相结合，为解决发展我国 4PL 市场过程中所面临的一系列深层次的矛盾提供新的研究视角与方法。在对 4PL 理论与实践现状全面把握的基础上，将宁波 4PL 实践探索上升到理论高度进行系统归纳和梳理，为我国发展 4PL 总结出一个具有示范作用的典型模式，并提出政府、企业、银行三者有机结合、流程与制度一体化、双运营主体等一系列具有中国特色的 4PL 发展思想。

本书通过以上研究，在理论上力求达到以下目的：①发展和完善符合中国国情的 4PL 理论体系；②创新和发展 4PL 的研究方法；③丰富和发展我国政府市场培育、保障、监管与服务理论的内涵。

从实践角度上看，由于我国物流市场尚不成熟，因此提出发挥政府培育市场的作用，开创符合中国国情的 4PL 发展路径，我们认为这是中国 4PL 发展的必由之路。

本书从政府层面探索 4PL 市场的建设问题。在总结分析宁波 4PL 平台实际运行情况的基础上，实现政府、企业、银行三者在 4PL 平台上的良性互动；实现 4PL 市场的企业制度、信用制度、政府管理制度和 4PL 的流程的有机结合，

使4PL制度的设计更具有系统性、科学性和可操作性，进而实现政府与市场的有机结合。在对4PL在宁波的实践模式进行总结、检验和修正的基础上，提出“政府主导启动4PL，带动3PL的发展，推动整个物流产业提升”的新路径，进而提出在全国推广宁波4PL发展模式的构想和方案。

通过以上研究，在实践上要达到以下目的：①构建我国4PL发展模式，为解决4PL发展重大实践问题提出建议和方案；②提出4PL平台实际运作方案，总结4PL产业成功经验；③建立我国4PL标准化体系及4PL制度化体系，提出在全国实践推广的构想。

★背景链接 1-1

我国物流业调整和振兴规划（节选）

国发〔2009〕8号

2009年3月10日公布

一、指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，按照保增长、扩内需、调结构的总体部署，以应对国际金融危机对我国经济的影响为切入点，以改革开放为动力，以先进技术为支撑，以物流一体化和信息化为主线，积极营造有利于物流业发展的政策环境，加快发展现代物流业，建立现代物流服务体系，以物流服务促进其他产业发展，为全面建设小康社会提供坚实的物流体系保障。

二、基本原则

1. 立足应对危机，着眼长远发展。既要应对国际金融危机，解决当前物流业发展面临的突出问题，保先进生产力，保重点骨干企业，促进企业平稳发展；又要从产业长远发展的角度出发，解决制约物流产业振兴的体制、政策和设施瓶颈，促进产业升级，提高产业竞争力。

2. 市场配置资源，政府营造良好环境。充分发挥市场配置资源的作用，调动企业的积极性，从满足物流需求的实际出发，注重投资的经济效益。政府要为物流业的发展营造良好政策环境，扶持重要的物流基础设施项目建设。

3. 加强规划指导，注重协调联动。统筹国内与国际、全国与区域、城市与农村物流协调发展，做好地区之间、行业之间和部门之间物流基础设施建设与发展的协调和衔接，走市场化、专业化、社会化的发展道路，合理布局重大项目。各地区要从本地区经济发展的实际出发，因地制宜，统筹规划，科学引导物流业的发展，防止盲目攀比和重复建设。

4. 打破分割封锁，整合现有资源。改革现行物流业相关行业管理体制，打破部门间和地区的分割和封锁，创造公平的竞争环境，促进物流服务的社会化和资源利用的市场化，优先整合和利用现有物流资源，提高物流设施的利用率。

5. 建立技术标准，推进一体化运作。按照现代物流理念，加快技术标准体系建设，综合集成仓储、运输、货代、包装、装卸、搬运、流通加工、配送、信息处理等多种功能，推进物流一体化运作，提高物流效率。

6. 创新服务方式，坚持科学发展。以满足生产者和消费者不断增长的物流需求为出发点，不断创新物流服务方式，提升服务水平。积极推进物流服务的信息化、现代化、合理化和企业社会责任建设，坚持最严格的节约用地制度，注重节约能源，保护环境，减少废气污染和交通拥堵，保证交通安全，实现经济和社会可持续协调发展。

三、规划目标

力争在 2009 年改善物流企业经营困难的状况，保持产业的稳定发展。到 2011 年，培育一批具有国际竞争力的大型综合物流企业集团，初步建立起布局合理、技术先进、节能环保、便捷高效、安全有序并具有一定国际竞争力的现代物流服务体系，物流服务能力进一步增强；物流的社会化、专业化水平明显提高，第三方物流的比重有所增加，物流业规模进一步扩大，物流业增加值年均递增 10% 以上；物流整体运行效率显著提高，全社会物流总费用与 GDP 的比率比目前的水平有所下降。

四、优化物流业发展的区域布局

根据市场需求、产业布局、商品流向、资源环境、交通条件、区域规划等因素，重点发展九大物流区域，建设十大物流通道和一批物流节点城市，优化物流业的区域布局。

九大物流区域分布为：以北京、天津为中心的华北物流区域，以沈阳、大连为中心的东北物流区域，以青岛为中心的山东半岛物流区域，以上海、南京、宁波为中心的长江三角洲物流区域，以厦门为中心的东南沿海物流区域，以广州、深圳为中心的珠江三角洲物流区域，以武汉、郑州为中心的中部物流区域，以西安、兰州、乌鲁木齐为中心的西北物流区域，以重庆、成都、南宁为中心的西南物流区域。十大物流通道为：东北地区与关内地区物流通道，东部地区南北物流通道，中部地区南北物流通道，东部沿海与西北地区物流通道，东部沿海与西南地区物流通道，西北与西南地区物流通道，西南地区出海物流通道，长江与运河物流通道，煤炭物流通道，进出口物流通道。

要打破行政区划的界限，按照经济区划和物流业发展的客观规律，促进物流区域发展。积极推进和加深不同地区之间物流领域的合作，引导物流资源的跨区域整合，逐步形成区域一体化的物流服务格局。长江三角洲、珠江三角洲物流区域和华北、山东半岛、东北、东南沿海物流区域，要加强技术创新，加快发展制造业物流、国际物流和商贸物流，培育一批具有国际竞争力的现代物流企业，在全国率先做强。中部物流区域要充分发挥中部地区承东启西、贯通南北的区位优势，加快培育第三方物流企业，提升物流产业发展水平，形成与东部物流区域的有机结合。西北、西南物流区域要加快改革步伐，进一步推广现代物流管理理念和技术，按照本区域承接产业转移和发挥资源优势的需要，加快物流基础设施建设，改善区域物流环境，缩小与东中部地区差距。

物流节点城市分为全国性物流节点城市、区域性物流节点城市和地区性物流节点城市。全国性和区域性物流节点城市由国家确定，地区性物流节点城市由地方确定。全国性物流节点城市包括：北京、天津、沈阳、大连、青岛、济南、上海、南京、宁波、杭州、厦门、广州、深圳、郑州、武汉、重庆、成都、南宁、西安、兰州、乌鲁木齐共 21 个城市。区域性物流节点城市包括：哈尔滨、长春、包头、呼和浩特、石家庄、唐山、太原、合肥、福州、南昌、长沙、昆明、贵阳、海口、西宁、银川、拉萨共 17 个城市。物流节点城市要根据本地的产业特点、发展水平、设施状况、市场需求、功能定位等，完善城市物流设施，加强物流园区规划布局，有针对性地建设货运服务型、生产服务型、商业服务型、国际贸易服务型和综合服务型的物流园区，优化城市交通、生态环境，促进产业集聚，努力提高城市的物流服务水平，带动周边所辐射区域物流业的发展，形成全国性、区域性和地区性物流中心和三级物流节点城市网络，促进大中小城市物流业的协调发展。

二 第四方物流的含义

(一) 第四方物流的概念

4PL 首先由美国安德森 (Anderson, 后改名为 Accenture, 即埃森哲) 管理顾问公司在 1998 年提出。该公司对 4PL 术语注册了商标并将其定义为：“4PL is an integrator that assembles the resources, capabilities and technology of its own organization and other organizations to design, build and run comprehensive supply chain solutions.” 即：4PL 是一个集成商，它对公司内部以及其他组织

所拥有的不同资源、能力和技术进行整合，提供一整套的供应链解决方案。据此，有些学者对4PL的描述则是：4PL创造一种协同的环境，从而使协同后的整体效果优于各个部分的简单相加；这种商业实践鼓励个体组织为了达到全体的优化而共享信息和资源。还有学者将4PL定义为：集成商们利用分包商来控制与管理客户公司的点到点式供应链运作。

国内外学术界和实业界对第一、第二、第三、第四方物流的划分有着不同的看法。

一种分类方法是按照物流活动主要承担者的不同而进行划分的，即第一方物流（1PL）是供方为提供商品而进行的物流组织方式，第二方物流（2PL）是需方为采购商品而进行的物流组织方式，3PL是商品供需方以外的第三家物流企业进行的物流组织方式，而4PL则是3PL和供应链管理的结合体，是3PL运用供应链管理思想整合相关物流资源的产物。

另一种分类则是站在产品的原始生产者如何运作物流业务的角度来划分的。1PL是由制造商或生产企业自己负责生产、运输、仓储、规划等一系列的物流活动。2PL是指生产企业规划设计物流方案，聘请车队、仓储单位来做货运、仓储业务。3PL是指生产企业为集中精力搞好主业，把原来属于自己处理的物流活动，以合同的形式委托给专业物流公司并保持密切联系，以达到对物流全程的管理。4PL是专门为第一方、第二方和第三方提供物流规划、咨询、物流信息系统、供应链管理等活动。4PL企业并不实际承担具体的物流运作活动。

牛鱼龙（2004）主编的《现代物流实用词典》将4PL描述为：4PL是为综合供应链解决方案的整合和作业的组织者，负责传统第三方安排以外的功能整合（中国经济出版社2004版，第749页）。

综上所述，4PL的基本含义是指不参与具体物流活动，只对物流活动进行系统设计、资源整合、经营管理、信息共享，提供物流解决方案或供应链方案，并以此为交易活动的全过程。

并非所有物流企业都可以成为4PL企业。成为4PL企业必须满足以下条件：①不是生产方和购买方。作为生产方和购买方，应该把自己从繁重的物流中解放出来，不断增强其核心能力，在自己的领域内提高竞争力。②建立物流信息平台作为主要功能载体。4PL物流信息平台以实现物流服务交易为核心功能，其特点是专业、全面、可靠和高效。它是在政府监督及政务服务的双重支撑下，为市场内各物流供需微观主体（企业、中介、政府机构等）提供方案设计、服务外包、交易撮合、支付结算、物流管理、跟踪监测、电子通关等综合性、一体化服务。③有足够的供应链管理能力。作为4PL的主体，肩负整合所有物流资源的重任，需要有足够的供应链管理能力，以整合所有物流资源；也

就是要有集成供应链技术、外包能力、多供应商管理能力、多客户管理能力，且有大批供应链管理的专业人员。④有区域化甚至全球化的物流网络覆盖能力和支持能力。物流网络覆盖能力和支持能力是体现 4PL 主体核心竞争力的重要方面，物流的竞争很大程度上体现在覆盖的网点及其支持力度上。

(二) 第四方物流与第三方物流的区别

3PL 作为一种新兴的物流方式活跃在流通领域，它由社会化的专业物流公司提供综合性物流服务，它具备同时提供多种或全部物流功能的服务能力，而且具有专业化、规模化、信息化、系统化、契约化和个性化等特征。它的节约物流成本、提高物流效率的功能已为众多企业认可。随着企业要求的提高，3PL 在整合社会所有的物流资源以解决物流瓶颈、达到最大效率方面力不从心。

4PL 正是在 3PL 不能满足客户高需求的情况下诞生的，它是物流运作管理模式的新发展，与 3PL 存在很大的不同。从表 1-1 中可以看出 3PL 由于受专业化的限制只能局限于某些物流功能的运作，不能充分满足现代供应链企业的多样化、个性化、全球化的需求。而 4PL 由于集成了具有互补性的资源、技能与知识，能够从供应链的角度为企业作出战略诊断，可以整合每个领域的“行业最佳”提供商提供的物流服务，设计出综合化的物流方案。当然 4PL 只是在整体的规划方面具有优势，在具体的物流运作方面仍需要大量专业化的 3PL 企业。具体区别可以表述如下：

- (1) “宽”与“窄”。4PL 着眼于整个供应链物流过程提供解决方案和实施，而 3PL 只是面向物流过程中的某些具体操作环节。
- (2) “内”与“外”。4PL 可以视为企业自身物流部门的组成部分甚至于全部，而 3PL 则只是企业外部的物流平台资源。
- (3) “远”与“近”。4PL 不仅看中企业整体物流的现在，而且更注意企业物流的将来发展，而 3PL 只关注企业目前的操作。
- (4) “知”与“资”。4PL 属于“知识密集型”企业，而 3PL 属于“资金密集型”企业。

表 1-1 4PL 与 3PL 的比较

项目	4PL	3PL
服务目的	降低整个供应链的物流运作成本，提高物流服务能力	降低单个企业的外部物流运作成本
服务范围	提供基于供应链的物流规划方案，负责实施与监控	主要是单个企业的采购物流或销售物流的全部或部分物流功能
服务内容	企业的战略分析、业务流程重组、物流战略规划、衔接上下游企业的综合化物流方案	单个企业的采购或销售物流系统的设计、运作

续表

项目	4PL	3PL
运作特点	具有多功能的高度集成化，物流单一功能运作专业化程度低	单一功能的专业化程度高，多功能集成化程度低
服务能力	涉及管理咨询技能、企业信息系统搭建技能、物流业务运作技能、企业变革管理能力	主要是运输、仓储、配送、加工、信息传递等增值服务
与客户的合作关系	战略合作关系	合同契约关系

4PL 与 3PL 之间也存在着联系。3PL 主要是为企业提供实质性的具体的物流运作服务，有着较丰富的物流装备资源和运作经验，而主要的不足是本身的技术水平不高、综合物流知识不太丰富、能为客户提供的技术增值服务比较少。4PL 为客户提供一体化整体物流服务，因此具有丰富的物流管理经验和供应链管理技术、信息技术等。它的不足在于自身不能提供实质的物流运输和仓储服务。4PL 的思想必须依靠 3PL 的实际运作来实现并得到验证，3PL 又迫切希望得到 4PL 在优化供应链流程与方案方面的指导。因此，只有二者结合起来，才能更好地、全面地提供完善的物流运作和服务。3PL 与 4PL 联合成为一体以后，将 3PL 与 4PL 的外部协调转化为内部协调，使得两个相对独立的业务环节能够更和谐、更一致地运作，物流运作效率会得到明显的改善，进而增大物流成本降低的幅度，扩大物流服务供应商的获利空间。

(三) 第四方物流的特征

随着人们对 4PL 认识的深入，其基本特征渐趋明晰，正是以下基本特征使得 4PL 呈现出旺盛的生命力：

(1) 抽象性。4PL 是对物流活动本身进行规划、设计、经营管理、协调、整合和监管，并提供一整套物流系统的解决方案。即 4PL 企业不进行具体的物流运作，而只是针对物流活动，整合其自身的资源和社会资源进行一系列的设计和规划，制定出一个科学而合理的物流系统，指导实践活动并对实践活动加以监控和不断优化，因此 4PL 具有抽象性。

(2) 知识性。即 4PL 进行设计和经营管理时，不仅需要一定的物流专业知识，还需要掌握物流活动对象的专业知识。比如说，网上运作制造业物流时，不但要具备物流中心的设计知识、运输配送的优化知识、仓储管理的信息系统知识，更重要的是要具备产品的运输、包装、配送、仓储等专业知识，同时也需要具有整合资源、分析问题的知识和解决问题的能力，因此要求 4PL 业务人员要有较高和较全面的知识水平。

(3) 全局性。4PL 对整个物流活动统筹规划时，需要站在比较高的战略角度，协调好各方面的资源并对其充分利用，使各种资源合理配置，将各自的功能发挥得淋漓尽致。比如说，提供物流园区规划设计方案时，要考虑到对当地经济的拉动作用、对产业的服务作用、对土地的高效率使用以及对当地法规政策的适应性，不仅要提升物流企业的物流运作水平，更重要的是要考虑产品的竞争力。

(4) 专一性。4PL 对物流交易运作管理时，是针对某一个具体的项目而进行设计的，每一个具体的物流系统都有自己的特点，因此要针对特点进行设计。比如说，对港口集装箱运作业务设计，要针对港口物流的物流节点的特点进行设计，因此 4PL 对每一个物流运作都具有专一性。

(5) 创新性。4PL 的创新性通过整合供应链得以实现。在降低成本的基础上为客户寻找新的利润增长点，同时，通过业务流程再造，为企业设计新的管理制度，引入新的观念。比如说，4PL 创造性地把 3PL、技术服务和管理咨询融为一体，利用先进的网络和信息技术及业务平台，最大程度实现了对客户的全方位服务。

三 第四方物流的功能

4PL 的功能主要包括网上物流的设计和经营管理、对区域物流系统进行规划和资源整合、物流系统的规划与设计、供应链管理、对物流园和保税物流中心资源整合、为国际物流系统提供一体化运作模式和政策建议、特种物流系统的设计等。

(1) 网上物流的设计和经营管理。网上物流是基于互联网技术，旨在创造性利用电子网络进行物流运作的模式；和网上贸易一样，网上物流不是概念，而是需要真正通过互联网对传统物流方式进行改变，包括电子物流信息、电子物流政务、电子商务物流等，使数以万计的物流需求者和物流供应者能更方便、快捷地满足各自的需要。

(2) 对区域物流系统进行规划和资源整合。根据区域经济发展和区域内产业结构的特点，满足区域内生产和消费所产生的物流需求，它包括运输、仓储、流通加工、配送等物流活动的一体化运作模式。

(3) 物流系统的规划与设计。4PL 针对某物流系统进行科学而合理的规划与设计，使其能最大限度地满足客户或社会对物流的需求。4PL 针对具体的物流活动和社会物流需求做出物流服务承诺，提出方法、措施以及建议，形成了规划或设计报告，它既是计划书，又是可行性报告，更是作业指导书。

(4) 供应链管理。对整条供应链物流进行协调和集成，管理从货主或托运

人到客户直到顾客的供应链全过程。

(5) 对物流园和保税物流中心资源整合。对区域内物流园和保税物流中心(如集装箱堆场、仓库、保税库(区)、冷冻库等)规划各种物流基础设施，并对其进行可行性分析、资源优化重组，吸引优质物流企业进驻园区进行物流活动等。

(6) 为国际物流系统提供一体化运作模式和政策建议。国际贸易的竞争要求国际物流系统的物流费用要低，为顾客服务水平要高。为实现这一目标，需要设计并建立一体化运作模式的国际物流系统。

(7) 特种物流系统的设计。特种物流是在物流过程中需要采取特殊条件、设备和手段的物流过程。特种物流涉及危险品物流、重大件货物物流、贵重货物物流和鲜活货物物流等。特种物流中的危险货物、重大件货物运输不仅关系到货物运输过程本身的安全，而且关系到交通系统的通畅、社会环境的安全。特种物流系统设计是4PL的重要功能之一。

第二节 第四方物流的国内外研究评述

一 第四方物流内涵、功能与价值方面的研究

关于4PL内涵的研究，目前国内外还处于探索阶段，尚无明确、统一的说法。4PL的概念由埃森哲公司提出，但其他公司因前者拥有商标权，故没有直接使用这个名称，而是用“总承包商”或“领衔物流服务商”来代替。

关于4PL功能及其与3PL的区别研究，国外文献主要集中在4PL出现的原因、分类、作用、功能特点(Gattorna, 1998)，与3PL的区别与联系(Roberts, 2003)，现状与发展趋势(Quinn, 2003)等方面。埃森哲公司为4PL设计了三种工作方式，即正向协作、解决方案整合和行业革新者(Anonymous, 2001)；也有部分文献对运作比较成功的企业案例进行了实证研究(Anonymous, 2002)。

由于4PL理论在国外的提出以及有些企业的成功运作，国内越来越多的学者开始研究4PL、介绍4PL的概念以及国外的研究成果，并发表了一些关于4PL的文章。例如，刘奕和邱明辉(2001)对3PL和4PL进行了比较，并提出了4PL商评估标准。王伟(2004)提出，4PL是在3PL的基础上发展起来的，从本质上说，4PL是一个为货代企业和3PL供应商提供方案集成的服务组织，它具备供应链管理、运输一体化及供应链再造的功能。刘源(2001)对3PL模式的缺陷和4PL的关键作用进行了分析。张新和田澎(2001)、张中强和杨俊武

(2003) 对 4PL 产生的背景进行了分析, 提出了 4PL 是解决物流瓶颈的关键。奚祥英 (2002) 对 4PL 在国外的应用及在我国兴起的深层动因进行了探讨。陈建清和刘文煌 (2002) 对 4PL 的特点与功能进行了分析, 并对 4PL 决策支持系统的初步框架进行了描绘。杨宝军和李华增 (2003) 对 4PL 在供应链决策规划中起的作用作了阐述。蔡伟 (2002) 对 4PL 的信息平台建设提出了自己的看法。王佳琳 (2001) 和郭成 (2003) 对 4PL 的形成方式作了总结, 对 4PL 的价值作了陈述, 并对其今后的发展进行了展望。段宝霞和麦影 (2002) 对 4PL 的主体和主体趋势作了分析。张宇萌 (2003) 探讨了发展 4PL 的几个关键问题, 同时对加入 WTO 后中国物流产业将面临的严峻形势——跨国公司意图垄断中国的 4PL 市场作了分析。白木和周洁 (2003) 对 4PL 效益评估作了分析, 并对中国企业进军 4PL 的情况作了初步的总结。

二 中国发展第四方物流条件及可行性方面的研究

在物流业发达的国家, 4PL 主要靠市场自发发展, 即当 3PL 发展到一定阶段, 对 4PL 服务产生需求时, 由行业的领先者牵头发展 4PL。中国目前的 3PL 企业正处于发展的初期, 规模小、实力弱, 大多数又是从传统的储运业转变而来, 不具备完整的现代物流服务功能, 韩立清 (2003) 对 3PL 的特点和缺点作了系统归纳, 认为这些不足正好可以由 4PL 弥补。有相当多的国外文献也指出, 当前中国市场特别需要 4PL 提供者来对这些资源进行整合, 提高物流服务水平, 更好地满足企业对物流服务的需求 (Quinn, 2003)。文海旭和冯兰杰 (2003) 指出, 中国发展 4PL 的市场条件还不成熟, 靠市场的自身发展非常困难。文海旭等从中国 4PL 业务开展的主体、客体、环境进行分析, 对在中国施行 4PL 的现实性作了论证, 阐述了目前在中国开展 4PL, 市场条件尚不充分的观点。周丹 (2002) 讨论了约束我国 4PL 市场成长与发展的因素, 认为尽管 4PL 受到诸多因素的制约, 但由于其内在的先进性, 我国 4PL 市场必将大有作为。

业界主流观点认为, 当前我国 3PL 的确不够成熟, 但这对 4PL 的发展来说可能是件好事。政府可以整合有潜力的 3PL 公司、咨询公司、电信商、保险商等共同发展 4PL, 通过 4PL 带动 3PL 的发展。

三 第四方物流流程与制度设计方面的研究

在 4PL 运作模式及其流程设计的研究方面, 埃森哲公司根据 4PL 的特点、形式、在整个供应链中的地位, 归纳了协同运作模型、方案集成商模型、行业创新者模型三种可能的 4PL 运作模型, Burnstead 和 Cannons (2002) 提出了

4PL 的实际运作方式。国内学者李秀等（2004）提出了 4PL 体系结构的 TY-4PL 实现方案。陈建清等（2004）提出了 4PL 决策支持的初步框架。李毅（2004）对 4PL 对我国物流行业的影响和 4PL 在我国的发展模式作了分析。郑晋荣（2004）对 4PL 的特点和运作模式作了探讨。韩伟（2006）提出了供应链管理和 4PL 的运作流程。梁文宾等（2007）提出 4PL 的供应链解决方案的四个层次：再造、变革、实施、执行。高峻峻和郭亚军（2003）对不同 4PL 运作模式作了详细的比较。刘伟（2003）对 4PL 进行了深刻的分析，提出了不同的 4PL 运作方式。王涛和陈玉莲（2007）指出了 4PL 模式运作的核心是拥有特定的集成商。4PL 模式运作管理是针对客户需求进行的全方位供应链服务，陈久梅（2004）讨论了 4PL 中“方案集成模式”的业务流程。杨金（2005）阐述了 4PL 对供应链的组建和管理。申红（2008）作了 4PL 系统可靠性研究。

在 4PL 运作机理和制度设计研究方面，李作纬等（2005）从 4PL 技术模型出发，明确了 4PL 在经济生活中的地位和作用，给出了 4PL 服务商的业务处理流程，建立了物流信息平台的体系结构，设计了基于 Internet 的物流信息平台的网络结构和软件结构，为其物流信息平台的设计和实现提供了基本框架。王勇和胡友勇（2006）提出了一个 4PL 业务反拍卖分包模型，这是建立在评价指标体系基础之上，用层次分析法优选物流合作伙伴。李彦来（2005）将 3PL 供应商构造为具有能主动参与问题解决的智能化分机，给出分布式智能化 4PL 资源调配决策支持系统的结构框架、工作原理，对系统中的关键问题、系统各智能部分间的协同性作了研究。王勇等（2007）指出，4PL 运营商如何设计与多个分包商的合同，是其关键问题之一。应用多任务委托代理方法，考虑分包商完成的一般物流指标、协作行为、信息共享指标等情况，建立 4PL 运营商和其多个分包商的一对多的多任务委托代理模型，用委托代理理论求解该模型，得出各分包商固定支付和各指标的激励系数的计算公式等结果，对结果分析后得出若干有意义的结论。东猛等（2005）提出了运输企业的流程改造以及物流信息平台的建设实施。

综上所述，国内外关于 4PL 的研究还属于探索阶段，虽然取得一定成绩，但对于现代物流体系建设的研究比较缺乏，特别是在 4PL 制度研究方面，现有的研究主要侧重从企业这个市场主体角度进行流程设计等方面，缺乏将政府、企业、银行等结合起来发展 4PL 这一创新模式的探索和研究，这使 4PL 在中国的发展很难有质的突破。只有将政府和市场有机结合，将企业制度、信用制度、政府管理制度及 4PL 的流程结合起来综合设计，才会使 4PL 制度研究更具系统性和科学性。