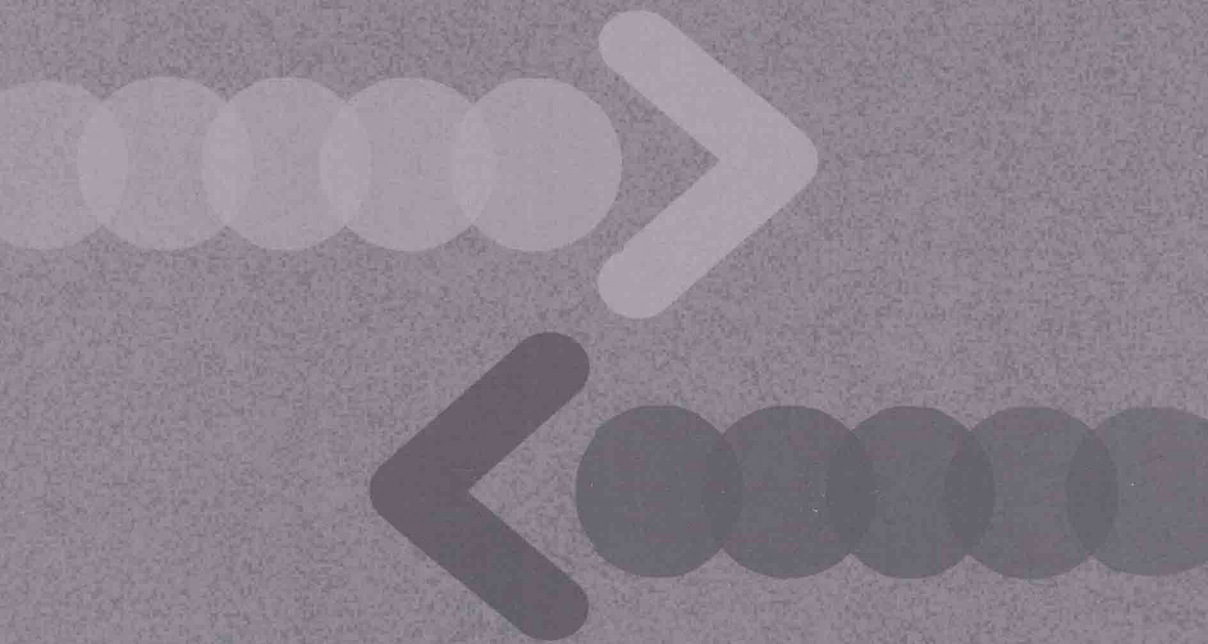


现代物流学术前沿丛书第一辑

道路货物运输组织

魏娟 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

现代物流学术前沿丛书第一辑

道路货物运输组织

魏娟 著



图书在版编目(CIP)数据

道路货物运输组织/魏娟著. —北京:经济管理出版社,2012.2

ISBN 978 - 7 - 5096 - 1742 - 7

I. ①道… II. ①魏… III. ①公路运输企业—
货物运输—组织管理 IV. ①F540.58

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 269884 号

出版发行:经济管理出版社

北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦11层

电话:(010)51915602 邮编:100038

印刷:三河市海波印务有限公司

经销:新华书店

组稿编辑:王光艳

责任编辑:叶蓝天 邱永辉

技术编辑:杨国强

责任校对:蒋方

720mm × 1000mm/16

11.75 印张 174 千字

2012年3月第1版

2012年3月第1次印刷

定价:38.00元

书号:ISBN 978 - 7 - 5096 - 1742 - 7

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书,如有印装错误,由本社读者服务部
负责调换。联系地址:北京阜外月坛北小街2号

电话:(010)68022974 邮编:100836

前 言

道路运输作为国民经济的基础产业，是现代社会经济赖以正常运转和发展的基础和保障，是综合运输体系的重要组成部分。道路货物运输生产技术特征决定其市场主体以小型企业或个体经营户为主，分散的市场结构导致运输资源难以得到充分利用。在道路货物运输市场结构短期内难以改变的现实条件下，通过改变道路货物运输组织模式来实现现有资源合理的利用，是道路货物运输的发展途径。市场、企业和介于两者之间的中间性组织是资源配置的三种模式。我国道路货物运输经历了计划经济时期国有大型企业纵向一体化组织和单车分散经营的市场组织，两种模式下资源都不能得到充分利用。

《道路货物运输组织》研究处于市场和企业之间的中间性组织模式是如何实现了道路货物运输资源的最优化配置。随着大型运输企业和物流企业的出现，分散的道路货物运输出现了网络化、组织化发展趋势，为本书的研究提供了实践依据。本书对道路货物运输中间性组织模式，及中间性组织模式下交易方式和生产方式发生的相应变化进行研究，对于实现运输资源的合理配置、提高资源的利用率具有理论价值和实践意义，是当前道路货物运输发展中需要研究和解决的重要问题。

全书主要内容有以下几方面：①对国内外道路货物运输发展演进进行总结，我国和发达国家的道路货物运输市场结构都是以分散运力为主，但是发达国家通过不同组织模式形成少数大企业与大量分散的中小企业并存的寡占市场结构，而我国道路货物运输却在市场化作用下越来越分散。通过对国内外相关文献及经济组织相关理论进行研究，发现已有的研究成果中对道路货物运输组织的理论研究很少，构建适合于道路货物运输组织的

理论分析框架还是空白，因此无法对道路货物运输组织模式进行分析，这也是本书的研究空间。②针对道路货物运输市场的特殊性，建构道路货物运输中间性组织理论。③用道路货物运输中间性组织理论分析道路货物运输中间性组织模式。根据产品、资源、网络的不同发展及组合形成道路货物运输组织的功能维度、形式维度、运作维度三个维度的不同表现形式，道路货物运输组织结构经历了从低级阶段、中级阶段到高级阶段的发展过程。道路货物运输组织发展的高级阶段是在有限局域内形成以成熟运输业务集成商为核心的单核心网络结构。根据网络核心的成熟运输业务集成商类型不同，道路货物运输中间性组织呈现出第三方物流企业生产链、信息平台运营商信息整合和物流园区运营商资源整合的三种具体模式。④对道路货物运输中间性组织模式效益进行分析。运用博弈论的方法分析中间层统一定价、集中交易是如何节约交易费用，降低运输交易过程中的不确定性成本，提高交易效率。运输中间层将运输资源整合起来，在“集聚区”形成集聚效应，用规模经济和时空效应的模型分析道路货物运输中间性组织所形成的“小企业、大网络”的格局如何提高运输供需双方的效益，合理配置运输资源。⑤对道路货物运输中间性组织经验性案例分析。通过世能达公司、内蒙古交通物流公共信息平台、传化物流发展有限公司所形成的中间性组织来具体考察第三方物流企业生产链模式、信息平台运营商信息整合模式、物流园区运营商资源整合模式实际运行中的效益。

在物流理论和实践不断发展的大背景下，现代物流企业将道路货物运输资源组织起来成为业界刚刚开始思考的问题，对该问题的研究涉及多学科交叉的领域。目前国内外相关研究资料比较少，本书研究内容和理论创新的努力面对着巨大的挑战。由于笔者学识有限，疏漏和不当之处在所难免，恳请各界朋友批评指正。

目 录

第1章 引言	1
1.1 研究背景	2
1.2 问题提出	5
1.3 研究目的及意义	6
1.4 基本概念界定	6
1.5 研究范围、思路及方法	8
第2章 国内外道路货物运输发展演进	13
2.1 美国道路货物运输发展演进	13
2.2 日本、欧盟道路货物运输发展演进	22
2.3 中国道路货物运输组织发展演进	27
2.4 本章小结	36
第3章 相关文献、理论综述及研究空间	38
3.1 国内外道路货物运输组织研究	38
3.2 经济组织相关理论综述	45
3.3 研究空间	58
3.4 本章小结	60
第4章 道路货物运输中间性组织理论	61
4.1 中间性组织概述	61
4.2 道路货物运输中间性组织成因	64
4.3 道路货物运输中间性组织构成	68

4.4	道路货物运输中间性组织结构	70
4.5	道路货物运输中间性组织效应	73
4.6	本章小结	76
第5章	道路货物运输中间性组织模式	77
5.1	完整运输产品	77
5.2	网络节点企业	83
5.3	网络连接	85
5.4	组织结构发展演变	88
5.5	组织模式具体表现	92
5.6	本章小结	95
第6章	道路货物运输中间性组织效益	97
6.1	集中交易效率分析	97
6.2	产业集聚效益分析	109
6.3	本章小结	124
第7章	道路货物运输中间性组织实证	126
7.1	第三方物流企业生产链模式	127
7.2	信息平台运营商信息整合模式	135
7.3	物流园区运营商资源整合模式	149
7.4	本章小结	155
第8章	结论、建议与展望	157
8.1	研究结论	157
8.2	创新点	159
8.3	政策建议	160
8.4	进一步研究的问题	165
参考文献		166
后记		179

第1章 引言

道路运输作为国民经济的基础产业，是人类社会生产、生活中一个不可缺少的重要环节，是综合运输体系的重要组成部分。其机动灵活、流动性强、覆盖面大、适应性强、可以实现“门到门”运输等特点，决定了它比其他任何一种运输方式都更直接、更深入地渗透到社会的每个角落。改革开放以来，随着国民经济的快速发展及公路基础设施的大规模投资建设，我国道路货物运输得到长足发展，服务国民经济的能力显著增强，在整个综合运输体系中发挥着越来越重要的作用。2009年，全国道路货物运输完成货运量210亿吨、货物周转量36384亿吨/公里，分别比上年增长了9.4%和10.7%，占各种运输方式总运量及总周转量的比重分别达到77%和12%。

通车里程增加、各种高等级公路的修建，使道路运输基础设施已经逐渐走向了现代化，但是在道路上奔跑的货运车辆大部分技术水平不高，组织方式以单车分散经营为主。运力供过于求和分散的市场结构引致道路货物运输企业之间恶性竞争，依靠超载、超重违规运作维持生计。落后的道路货物运输组织方式成为制约道路运输业健康、有序发展的“瓶颈”。很多业内人士和专家、学者看到了道路货物运输市场组织的问题，但是尚缺乏从理论上进行深度挖掘分析，在产业经济研究领域研究如何通过产业组织提高资源利用效率是产业经济学研究的一个重要问题。

运输产品、运输资源、网络经济的获取及空间组织方式存在着密切的互动关系，它们所具有的特定生产组织方式和技术经济特征对产业结构有着重要的影响。本书试图对道路货物运输组织进行理论研究，以期为道路货物运输的发展提供理论依据。

1.1 研究背景

随着我国经济和社会的快速发展，社会对道路货物运输质量、效率、安全、服务等方面提出了更高的要求，要求道路货物运输低成本、低耗能、高效率、高质量、绿色环保，要求不断提升道路货物运输信息化水平，保障运输的安全、可靠、通畅，而我国道路货物运输的现状却不能满足经济、社会发展的要求。

1.1.1 我国道路货物运输发展现状

我国道路货物运输发展处于经济转轨和产业转型的特殊发展阶段，呈现出以下特点。

1.1.1.1 市场主体经营分散，集约化、组织化程度低

据统计，2009年全国共有运输经营户543.3万户，其中，个体经营户485.3万户，占有经营户的89.32%；10辆车以下企业53万户，占9.75%；小企业和个体经营者约占所有经营户的99%。虽然也有少数100辆以上车辆的大型运输企业，但实际上大多数企业的运输车辆属于挂靠经营车辆，企业对车辆没有产权，只收取管理费和服务费，难以进行有效管理和运输生产组织。这些车辆仍属于独自分散经营，也相当于个体运输户。大型道路运输企业由于难以掌握货源，运输量所占运输市场份额很小。如图1-1所示。

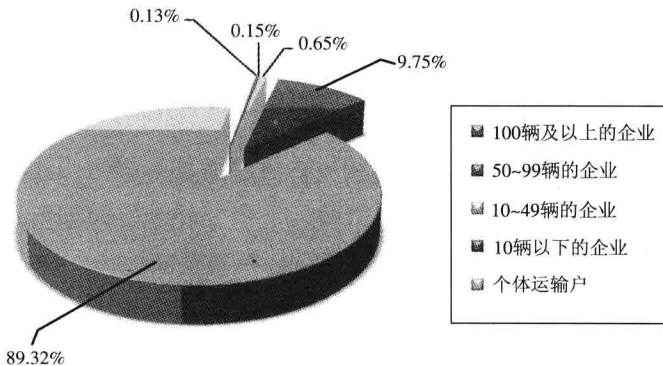


图1-1 2009年道路货物运输经营户构成

资料来源：根据中国2009年道路运输统计数据整理。

道路运输市场竞争极数偏多,运营车辆的平均实载率较低,仅有56%,车辆空驶率高达48%以上。据抽样调查,因货物流向不平衡而导致的空驶占46.4%,流时不对称占11.2%,其余42.4%是由于未建立或未完善货运代理子系统而造成的。目前,专门从事车货配载服务的运输代理有10万家,规模小且分散,平均每户不足10人。这些运输中介既不具备开展运输业务的场站基地,又无直接参与运输的实力,而大型物流公司的市场份额仅占5%左右,即使业务量较大的专业道路运输企业间的联合体,诸如联运网络、道路货物运输配载协作网,都表现为松散型横向联合或协作,无法实现货运资源的整合,并且它们仅处于货物运输局部服务的较低级阶段,很难向较高级阶段——道路货物运输全程服务阶段发展。由于具有道路货物运输资源整合能力的运输服务企业发展落后,导致了全国范围的运输协调、调度及综合控制能力大大落后于公路与车辆的发展速度,市场中约80%的运输车辆难以与运输中介签订长期固定合同,临时外包的社会车辆通常需要通过长时间的等待才能获得回程货源,货运车辆取得一单货源的平均等待时间都在7~8天,最长可达15天左右。有些大型生产企业或零售企业存在着大量的产品运输需求,而道路货物运输市场分散的运力无法满足这些运输需求,很多企业只能自己组织货物运输。这就形成了一个怪圈,一方是“货找车”,想多快好省地把货运出去;而另一方是“车找货”,却常常空车而返,运输效率处于较低水平。

1.1.1.2 道路货物运输市场信息不对称,诚信机制不健全

由于道路货物运输经营户之间相互封闭竞争,资源组织方式大多是通过市场组织。在一个完善的道路货物运输市场中,托运人和承运人之间可以通过市场价格机制的调节实现运输资源的有效配置。但是在信息不对称导致信用缺失的情况下,市场价格可能会严重背离运输服务价值,“柠檬市场”使得市场机制不能很好地发挥作用,市场中大量存在的是低层次承运人,而快速运输、限时运输、集装箱运输、专项运输等高品质运输需求得不到满足。市场分工和协作秩序混乱,不能按照技术经济特点进行运输组织与管理,不能按照市场规律进行资源配置。

道路货物运输市场信用和服务质量等信息不畅通,诚信机制不健全,

没有可靠的信用依据、身份认证和资金监管，社会零散货车难以管理，运输主管部门也不能对其交易过程进行有效监管，运输作业过程“黑箱”的存在很难保证运输的及时性、准确性和安全性。

1.1.2 道路货物运输发展趋势

分散的道路货物运输组织导致运输效率低，在市场作用下逐步向着组织化、规模化方向发展。

1.1.2.1 道路货物运输向有形市场或无形市场集聚

根据交通部 1995 年提出“建立统一、开放、竞争、有序的道路运输市场”的要求，各地道路运输管理部门开始有意识地培育地方运输市场，有形的道路货物运输交易市场逐渐在各地出现，有形交易中心充分借助信息技术优化配载，为车主和货主提供交易支持。同时，交易中心通过对大量车、货信息进行统计分析，发布运价指数，对市场做出预测，能够辅助行业管理并优化产业的市场秩序。据统计，全国这样的道路货物运输交易市场已达到 1460 个。随着现代物流的发展，功能更完善的物流园区建设成为一种新的趋势，将各类运输资源聚集到物流园区，有利于运输资源的有效配置。

我国道路运输行业管理部门和科技信息企业通过建立运输信息平台形成了无形道路货物运输市场，通过信息平台进行信息沟通、整合运输资源提高运输效率已成为普遍共识。据不完全统计，我国中等以上城市主要从事提供货运信息服务的企业已逾千家，有形货运市场和无形货运市场的形成极大地提高了道路货物运输交易效率。

1.1.2.2 大型道路运输企业向规模化、集约化发展

我国经济发达和交通运输条件较好的地区，道路货物运输企业逐渐向规模化和集约化发展，跨区域、跨行业的大型道路货运企业逐渐占据市场主导地位。交通运输部已明确要重点培育和扶持 50 家左右的大型道路运输企业。大型道路运输企业利用自己强大的资金优势和管理优势正在通过收购、兼并、重组等方式并购一些陷入困境的中小企业，“强和特”将是企业生存的基础。国际上大型运输服务企业通过兼并等方式逐渐将网络扩张到全球各地，像美国的罗宾逊公司、联邦快递（FedEx）、联合包裹国际物

流(UPS)、哈波集团物流(HGL)、肖瑞德物流(SL),以及雷德专业物流等公司都进行了跨国并购,在中国形成了公路、铁路、航空等方式组合的多式联运。

近十年来,为了适应定单式生产、供应链管理和准时运输的生产方式,道路货物运输系统发生了相应的变化,运输链服务方案逐步改进,供应链和运输链日益整合并且实现无缝对接。大型运输公司或物流企业逐渐从基本的运输服务转向提供运输链管理,通过合同方式整合社会分散的运力,与中小型的物流公司、运输企业之间的合作越来越密切,大量的中小型企业被整合到其运输链中,形成强有力的货运网络,实现集约化和网络化发展,在实现市场扩张的同时逐渐规范运输市场。

随着一批行业巨头企业的出现,道路货物运输将进行国内资源整合甚至将国外市场资源整合,通过网络化经营提高分工水平和运输企业的盈利能力,由大型运输企业发挥市场主导作用已成为不可阻挡之势。

1.2 问题提出

单车分散经营的运输组织是我国道路货物运输集约化发展的最大障碍,改革开放后经过30多年的发展,道路货物运输生产分散的格局始终没有根本改变,可见要改变这样的运输市场结构不是一朝一夕能完成的。虽然道路货物运输市场结构没有改变,但交易环节却在发生着不断的变化,从分散的议价交易到货运市场的集中双边议价交易,再到通过由大型运输企业将运输资源整合起来集中交易。越来越多的道路货物运输企业融入由大型运输企业、大型物流企业形成的联盟网络中,形成产业集聚的趋势。在集聚区中运输企业实现生产上的进一步分工和市场细化,道路货物运输生产过程和交易过程进一步分离,市场竞争也由过去的企业间竞争转化为企业间合作形成的企业网络竞争。

大型道路货物运输企业、第三方物流企业的出现,提高了市场的组织化程度,为什么分散的道路货物运输市场不能自发地向集中收敛,而是通过大型第三方物流企业将分散的运力整合起来?第三方物流企业与分散的运力之间是一种什么样的组织模式?运输资源整合模式具体有哪些表现形

式? 企业经济组织模式根据交易效率的高低情况进行选择, 为提高道路货物运输资源的利用效率, 道路货物运输集中化组织模式下交易方式和生产方式发生了怎样的变化?

1.3 研究目的及意义

道路货物运输组织的目的是实现运输资源合理配置和利用, 本书通过对道路货运组织模式进行系统的研究, 分析如何通过网络化、组织化、集约化的跨越式发展提高道路货物运输资源的利用效率。而道路货物运输资源合理配置追求的是整体效率和效益, 牵涉面广, 难度大, 必须对其理论进行全面、深入的研究。本书对道路货物运输中间性组织理论的构建及中间性组织模式的分析, 对于把握道路货物运输组织的经济发展规律及组织模式优化具有一定的理论研究价值, 通过国内外道路货物运输组织的对比分析及道路货物运输组织模式的实证考察, 为我国道路货物运输的发展提供参考依据, 具有一定的实际价值。

1.4 基本概念界定

本书中所涉及的基本概念做以下界定。

1.4.1 道路货物运输

传统道路货物运输是指以公路为运输基础、以场站为作业基地、以车辆为工具、以实现货物位移为目的的生产活动。道路货物运输是一种机动灵活、简捷方便的运输方式, 由于运输点多、面广、线长, 使道路货物运输市场具有明显的市场地点的不固定性, 车主、货主双方买卖共兼的双重性。

现代生产发展对运输服务的要求不断提高, 道路货物运输不仅完成货物位移, 对货物运输的安全、快捷、方便、可靠、经济、完整性和损害赔偿等方面的要求越来越严格。荣朝和(2009)提出完整运输应该是即时制(Just In Time, JIT), 在需要的时间和需要的地点进行所需要数量的运输

活动。人类过去很长时期的交通运输水平都无法按照 JIT 方式组织大规模社会生产，现代信息技术在运输领域的应用，使道路货物运输将逐步实现 JIT 运输的需求。

1.4.2 道路货物运输组织

组织有动态和静态两种形式，动态的组织是指管理作业活动的连续过程，静态的组织是空间组织。道路货物运输组织也可从动态和静态两方面来描述。动态的道路货物运输组织是道路货物运输的生产组织过程，道路货物运输的生产过程是一个多环节、多工种的联合作业系统，运用车辆、装卸设备、承载器具、场站设施等。通过各种作业环节，将货物从始发地运输到目的地的全过程。动态的道路货物运输组织实现需要将道路、场站、运输工具、运输信息、劳动力和资金等生产要素在企业内部和企业之间进行动态组合。静态道路货物运输组织是把动态组织活动中有效合理的协作关系相对固定下来，所形成的运输生产结构和模式以及企业间相互联系的组织形态。场站、运输工具、运输代理、物流公司、运输信息中介等都是运输组织系统的节点和纽带，这些节点不是由一个公司统一控制，而是为完成运输任务通过各种业务关系相互连接在一起。道路货物运输组织的目的是静态的道路货物运输组织形式通过动态的组织实现运输资源合理配置和利用。

1.4.3 中间性组织

理论界对企业、市场做了很多研究。威廉姆森（1975）在《市场与等级制》一书中，将介于企业组织和市场组织之间的合作性组织称为中间性组织，中间性组织作为一个明确的组织形式被提出。20 世纪 80 年代，研究人员开始明确提出中间性组织理论，并且将原有经济组织理论中的企业和市场二层次分析框架提升为市场、组织间协调和企业的三层次分析框架，从而较好地弥合了传统抽象理论研究和现实世界脱节的鸿沟。

关于中间性组织的界定至今没有定论，中间性组织是一种制度安排，资源配置的机制除企业和市场之外，还有一种混合组织就是中间性组织。中间性组织介于市场和科层组织之间，兼有二者的特征，中间性组织出现的目的是使交易的规制成本降到最低。中间性组织是一种企业之间的协调

所形成的企业间网络组织,是在分工进一步扩大的情况下,通过加强企业之间的协调来提高市场反应速度,通过形式多样的契约寻求整个生产系统的有序性和协调性来获得高效率生产过程的社会生产组织方式。杨蕙馨和冯文娜(2005)对中间性组织的定义是:在信息技术的支持下,企业之间基于核心能力,建立在信用基础之上,以合作为目的,依靠价格机制和权威机制配置资源,具有网络特性的相对稳定且普遍存在的一种契约安排。

道路货物运输中间性组织是道路货物运输企业间网络组织形式,网络中各运输节点之间根据长期的或临时的协议形成合作竞争的协作关系,实现资源共享、信息共享,共同完成运输任务,能够迅速满足托运人的运输需求,以最低的运输成本、最短的运输路径实现合理运输。

1.5 研究范围、思路及方法

1.5.1 研究范围

本书主要研究道路货物运输发展过程中产业组织形式的演变规律,侧重于研究产业发展过程中所采用的组织形式与资源整合的关系,及影响组织形式的技术应用,并由此得出我国道路货物运输的发展路径及政策建议。道路货物运输组织包括道路货物运输经营企业内部的组织模式、道路货物运输企业之间的组织模式,本书侧重研究道路货物运输企业之间的组织模式。道路货物运输企业之间的组织模式需要研究两个层次的问题:一是静态的道路货物运输企业间的垄断竞争关系;二是因分工深化引起的企业边界变化和企业间组织的出现。本书主要研究第二层次的问题。若干道路货物运输节点,通过一定的协同关系构成企业间的网络,并且是企业间组织中成熟的具有代表意义的组织模式,没有穷尽所有的组织模式。

本书将道路货物运输企业间网络组织形态具体划分为四个层次,如图1-2所示。^①首先是线网及设施设备形成的物理网络层,该层体现道路货物运输的规模和空间分布特点,主要包括运输场站节点布局、数量,运输

^① 荣朝和(2009)提出运输业网络形态分层分析框架(Transport Network Form Stratifying Analysis Framework),简称TNFS框架。

网络的密度、幅员，覆盖服务区域的空间范围。其次是运输设备及服务层，体现道路货物运输技术装备与提供的服务水平，包括服务范围选择，运输技术水平。再次是企业组织层，体现道路货物运输组织方式，运输企业可以利用自身的运输网络组织运输，或是运输企业之间分工合作完成运输，或是运输企业将运输任务外包给其他企业来完成运输。最后是政策及体制层，该层体现道路货物运输的地域特征，如不同国家的经济发展水平不同，消费者的消费习惯存在差异，政府对道路货物运输的支持政策与监管也不相同。道路货物运输网络形态的四个层级之间具有双向影响关系，从政策及体制层向下的关系为经济发展水平及政策体制性质的问题，从企业组织层向下的关系为生产经营问题，物理网络层与运营服务层之间的关系为生产的技术性问题。

对道路货物运输网络组织形态进行研究，除了对每一层内部结构进行研究，层级之间的相互关系也需要进行分析。通过道路货物运输网络层次分析，确定网络化演进的变量，确定影响网络组织的主要变量。

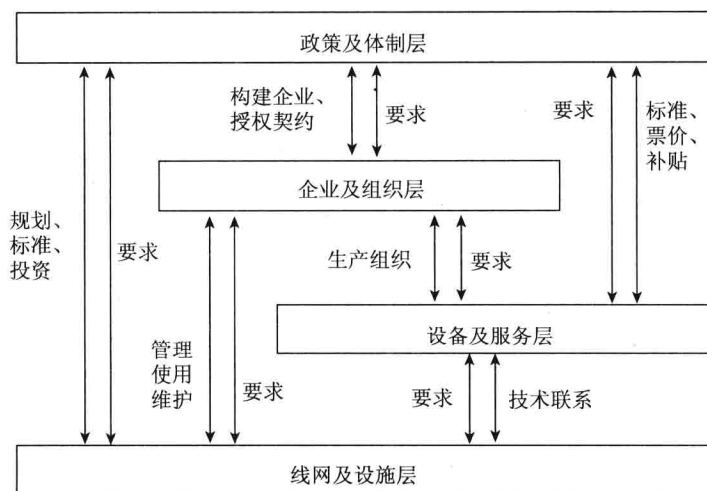


图 1-2 道路货物运输网络层次分析框架

资料来源：荣朝和：《关于运输经济研究基础性分析框架的思考》，《北京交通大学学报》2009年第2期。

1.5.2 研究思路

本书从道路货物运输组织的视角研究提高运输资源的配置效率，通过

对道路货物运输组织模式及效益评价，为我国道路货物运输发展提供理论依据。本书研究的逻辑主线，遵循从理论研究到实证研究的研究步骤。如图 1-3 所示。

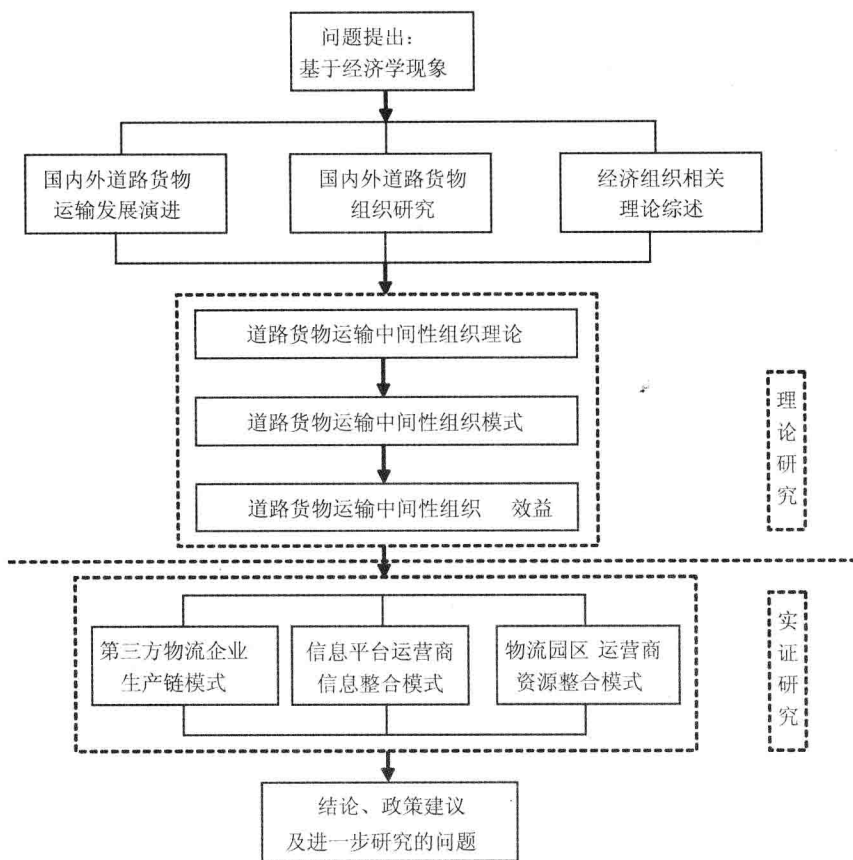


图 1-3 本书研究的逻辑框架

首先，总结了国内外道路货物运输演进过程，并对相关文献进行回顾，确定本书的研究空间。

道路货物运输组织的经济学理论研究目前还是空白。企业间的分工提高了生产效率，但是分工又增加了交易成本，中间性组织兼具分工效率与交易效益的优势。将中间性组织理论应用到道路货物运输，针对道路货物运输的特殊性，构建道路货物运输中间性组织理论架构，分析道路货物运输中间性组织的成因、结构、构成及网络效应。