




普通高等教育“十二五”应用型本科规划教材
上海市“085工程”资助出版精品教材

运输经济学

主编 张丽娟



 中国人民大学出版社



普通高等教育“十二五”应用型本科规划教材

上海市“085工程”资助出版精品教材

运输经济学



主 编 张丽娟

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

运输经济学/张丽娟主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2015. 6

普通高等教育“十二五”应用型本科规划教材 上海市“085工程”资助出版精品教材

ISBN 978-7-300-21466-5

I. ①运… II. ①张… III. ①运输经济学-高等学校-教材 IV. ①F50

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 127639 号

普通高等教育“十二五”应用型本科规划教材

上海市“085工程”资助出版精品教材

运输经济学

张丽娟 主编

Yunshu Jingjixue

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京密兴印刷有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

版 次 2015 年 7 月第 1 版

印 张 23.5

印 次 2015 年 7 月第 1 次印刷

字 数 543 000

定 价 49.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

内容提要

本书从微观和宏观两个角度，以社会主义市场经济理论为指导，全面系统论述了交通运输经济以及相关领域的基本理论和专业知识，并构建了包括运输经济基本理论、运输市场、运输企业、政府宏观调控、运输政策等内容的体系框架。

本书理论联系实际，体系结构新颖，论述较为严谨，具有鲜明的交通运输特色。可作为高等院校交通运输经济和管理专业本科生和研究生的教学用书，同时可供交通运输经济和管理领域的行业管理部门、运输企业等从事科研、经营管理等工作的人员使用参考。

改革开放以来,随着国民经济的快速增长,我国交通运输呈现出良好的发展态势。特别是社会主义市场经济的建立,我国交通运输管理体制不断完善,为交通运输发展提供了宽松的环境。当前交通运输正处于转型升级、加快发展的新阶段,大力发展综合交通、智慧交通、绿色交通、平安交通是全面建成小康社会对交通运输发展的根本要求。

运输经济学作为应用经济学的一个重要分支,是以经济学的理论和方法研究探讨与运输活动有关的各种经济问题的一门学科。在新的历史条件下,准确把握交通运输经济发展的一般规律,编写一本理论联系实际、考虑各种运输方式的协调发展,对于交通运输经济类专业培养宽口径、厚基础、强特色的人才是十分必要的。本书的特点是突出中国国情、时代背景、行业特色,理论与实务并重;框架系统完善,论述严谨;深入浅出,注重前瞻。

本书由上海海事大学张丽娟教授负责全书框架的制定。各章节编写的具体分工是:张丽娟编写绪论、第一、六、八、十三(第一、二节)、十四章;王晓惠编写第二、七、十一(第一节)章;黄顺泉编写第三、四(第一、二、三、四节)、十一(第二、三、四节)、十二章;侯剑编写第五、九、十、十五章;李杰伟编写第四章(第五节)、第十三章(第三节)。

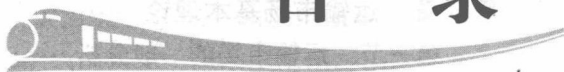
特别要感谢上海海事大学经济管理学院陈贻龙教授,对于本书大纲的拟定给予了热情的指导,并将其《运输经济学》教材的成果无私奉献;编著者在写作过程中遇到困难,他也给予全力的支持。感谢上海海事大学经济管理学院曲林迟教授、高级国际航运学院余思勤教授,对编著者调研、收集资料等工作给予大力支持。上海海事大学水运经济研究所徐剑华教授、经济管理学院张仲言副教授、张锦博士对本书的编写提供了有益的建议,在此表示感谢!

在本书的编著过程中,参考了大量国内外有关论著和文献资料,未能在书中一一列出,在此我们谨向为本书所直接或间接引用的有关资料的原作者表示深切的谢意。限于作者水平,书中难免存在疏漏和失误之处,敬请读者不吝批评指正。

编著者

2014年10月

目 录



绪论	1
第一节 运输经济学的内涵及研究对象	1
第二节 运输经济学的学科体系	3
第一章 运输业的形成与发展	9
第一节 运输业的形成和作用	9
第二节 各种运输方式概述	17
第三节 各种运输方式的技术经济特征	23
第四节 运输业的发展趋势及前景	28
第二章 运输业的性质	47
第一节 运输业是物质生产部门	48
第二节 运输业属于第三产业	52
第三节 运输业是基础设施	58
第三章 运输结构与运输布局	64
第一节 运输结构概述	64
第二节 运输布局的依据与原则	66
第三节 运输布局的基本方法	68
第四节 综合运输网布局	71
第四章 运输与社会经济发展	74
第一节 运输与经济的关系	74
第二节 运输与区域经济发展	82
第三节 运输与国际贸易发展	86
第四节 运输与现代物流发展	89
第五节 运输的外部性	92
第五章 绿色运输与可持续发展	97
第一节 绿色运输	97

第二节	可持续发展思想	100
第三节	运输的发展与环境保护	104
第四节	运输的发展与能源利用	108
第六章	运输市场基本理论	111
第一节	运输市场的一般分析	111
第二节	运输需求分析	123
第三节	运输供给分析	138
第四节	运输供需状态分析	147
第七章	运输成本	153
第一节	运输成本概述	153
第二节	水路运输成本	159
第三节	公路运输成本	162
第四节	铁路运输成本	164
第五节	民用航空运输成本	166
第八章	运输价格	169
第一节	运输价格及其特点	169
第二节	运输价格的形成因素	171
第三节	运输价格的制定理论	175
第四节	运输价格的分类及其结构形式	180
第五节	运输价格管理	185
第九章	运输企业理论与制度	190
第一节	企业理论	190
第二节	现代企业制度	204
第三节	现代企业法人制度	212
第四节	现代企业治理结构	217
第五节	运输企业建立现代企业制度	219
第十章	运输企业集团	224
第一节	运输企业集团及其特征	224
第二节	运输企业集团形成的动因及组建	227
第三节	运输企业集团的规模扩张及发展	234
第十一章	运输业投资	239
第一节	运输固定资产	239
第二节	运输投资的经济分析	248

第三节	资金的时间价值与等值计算	253
第四节	运输投资项目的经济评价	262
第十二章	运输业融资	277
第一节	运输基础设施融资	277
第二节	运输企业融资	292
第十三章	运输业宏观调控	307
第一节	宏观调控的意义和目标	307
第二节	宏观调控的特征和方法	312
第三节	运输管制改革概述	319
第十四章	运输业管理体制	321
第一节	运输业管理体制概述	321
第二节	铁路运输管理体制	324
第三节	公路运输管理体制	328
第四节	水路运输管理体制	334
第五节	民用航空管理体制	338
第十五章	运输政策	342
第一节	运输政策的功能	342
第二节	运输投资政策	348
第三节	运输财政政策	352
第四节	运输价格政策	354
第五节	运输政策倾向	357
主要参考文献	363

绪 论

交通运输是人类社会生产、生活中一个不可缺少的重要环节，是保证人们在政治、经济、文化、军事、改善国际关系等方面联系的重要手段，是人类借助运输工具、实现人和货物空间位置变化的有目的的活动。在历史发展的长河中，人类始终在不遗余力地扩大、探索、提高和完善人与物在空间位移方面的能力。人们从实践活动中逐渐认识到有了交通运输，人与物就可以移动，从一地到另外一地，从一点到另外一点。交通提供的移动性，使货物可以在市场进行交换，使不同地区的分工合作成为可能，使社会生活联结成为一个整体。所以说，运输的历史和人类的历史是共存的。交通运输问题在人类想克服空间阻碍时就已发生，而人类解决交通问题也同经济史甚至生活史一样长久。

现代运输包括铁路、公路、水运、航空、管道五种运输方式，每种运输方式有其不同的技术经济特征，必须综合协调发展、优势互补，才能发挥五种运输方式的最大效能。

绪论对于整个课程来说，具有总论的性质。

第一节 运输经济学的内涵及研究对象

一、运输经济学的内涵

(一) 运输相关的基本概念

1. 运输的含义

运输泛指货物和旅客的载运和输送。运输的含义是随着运输业的发展逐步得到补充而丰富起来的，因而有狭义和广义之分。狭义的运输是指利用各种运输工具和通路，把人或货物从一地运到另一地的行为，是克服空间距离的一种社会经济活动。从广义的角度来看，现代运输既包括狭义的运输概念内容，还包括起点和终点的一些与运输有关的工作，如承运、托运、装卸、保管等。

2. 运输的构成要素

运输所需的要素包括：

(1) 运输工具：用以装载所运送的旅客和货物，如火车、汽车、船舶、飞机等。

(2) 场站设备：作为运输的起点、中转点、终点，供运输工具的到发停留、旅客和货物从运输工具上下和装卸，运输工具的维修及保养，以及中转连接等功能；如火车站、汽车站、港口、机场等。

(3) 运输线路及辅助设施：作为运输的通道，运输线路供运输工具由一个场站点驶向另一个场站点；如铁路、公路、内河航道、海上航道、航空线路及管道。辅助设施包括导航设备、航路标志、各种信号、气象预报等其他辅助设备。

(4) 通信设备：在于便利管理人员能迅速、准确掌握运输服务的运行状况，确保运输正常营运和安全，包括电报、电话、标志等。

(5) 组织管理：运用运输设备、遵循规章制度，以便发挥最高运输能力，充分发挥运输功能，满足社会需要。

3. 运输的分类

运输活动是一项广泛存在的经济活动，按照研究的目的不同，有不同的分类。概括起来，其本身可以进行更详细的分类，见表 0—1。

表 0—1 运输的分类

划分标准	运输类型
营业性质	公营运输、私营运输
运输对象	旅客运输、货物运输
运输主体	自有运输、公共运输
运输方式	铁路、公路、水路、航空、管道
运输范围	城市、城际间、乡村运输、国内运输、国际运输
生产过程	厂内运输（内部运输）、社会运输（外部运输）

(二) 经济的含义

在古代，经济来源于希腊文的两个字，oikos 和 nemein，前者是“一家财产”的意思，后者是“管理”的意思，这两个字连起来又成为另外一个希腊文字 oikonomia，表示“对一家财产管理的方法”。从东方国家来看，如我国认为“经济”是管理国家、拯救庶民，即经邦济国、经国济民；从西方国家来看，如人们将英文的“economy”这个单词理解为“运用知识和财力来处理一家之财，务必使收入多而支出少”。无论是东方还是西方国家，经济就它本意都是“节省”的意思，扩展到全社会，就是研究怎样把稀少的资源做完善地利用。

(三) 运输经济学的概念

运输经济学是以作为产业部门的运输业为研究领域的应用经济学科，是从运输角度，运用经济学的理论与分析方法，对运输相关的各种问题加以研究的一门科学，属于经济学的的一个分支。运输经济学是研究处理如何有效分配资源与运输服务及设施的提供及其他可能用途，如何有效分配资源与目前提供运输服务的各种运输方式之间，及如何有效利用已

经分配资源与运输部门的资源等问题的科学。

二、运输经济学的研究对象

运输经济学是研究一定历史条件下，人们在运输生产活动中发生的经济关系和各种经济现象及其规律。它研究一个国家在国民经济中如何发展交通运输事业、怎样高效率地使用各种运输工具和设备，以满足日益增长的社会生产和生活的需要。

运输经济学的研究对象，主要研究中观和微观层次上运输资源的配置方式。具体而言，在研究运输业的形成、发展的基础上，联系运输业的性质和特点，从运输市场、运输企业和政府宏观调控三个层面分别研究其地位、作用和运行方式，及其对运输资源配置产生的影响和效果，揭示其发展变化的规律性；研究运输业作为一个整体与经济社会发展的相互关系；探索解决运输资源的稀缺性和运输资源利用的有效性之间的矛盾的方法和途径，旨在使有限的运输资源达到较合理地配置，获得尽可能大的经济效益和社会效益。

第二节 运输经济学的学科体系

一、运输经济学学科发展简述

运输与人类的生产和生活息息相关，其历史与人类的历史同样悠久。从整个社会考察，随着社会生产力的发展和大宗货物运输的需要，在18世纪末19世纪初，运输逐渐从工业和商业中分离出来，形成一个独立的经济部门。但早期解决交通运输问题，主要是靠工程技术上的方法解决，至于交通运输问题成为经济问题，作为经济学家系统分析的对象，还是从经济学成为一门系统的科学开始的。运输经济学学科的萌芽可以追溯到18世纪中叶。在运输业的发展过程中，伴随其不同的发展阶段，为反映和解决当时的运输经济问题，出现了许多有关运输经济思想或有代表性的运输经济学论著。从时间的跨度分析，主要有以下几个阶段。

(一) 18世纪中叶

在18世纪中叶，运输业处于发达的工场手工业阶段，经济学家就研究了运输与经济发展的关系。1776年，英国古典政治经济学家亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》（也称《国富论》）中，论述了运输业对社会分工、对外贸易、城市和地区经济繁荣所起的促进作用。亚当·斯密认为：经济活动的效率源泉主要来自分工，在高度分工的社会里，个人要获得自身的生活资料，就必须通过交换，而最自然的交换方式就是通过市场。在这里他强调了分工的作用。而劳动分工受市场范围的限制，受交换能力大小的限制。有了良好的道路、运河或可通航的河流，不仅可以减少运输费用，更主要的可以开拓更大的市场，反过来又可推动劳动分工。“一国商业的发达，全赖有良好的道路、桥梁、

运河、港湾等公共工程”，上述观点都是亚当·斯密有关运输经济问题研究的结果。

（二）19世纪中叶及后半期

铁路在欧洲出现以后，有更多的欧洲学者参加了对运输经济问题的讨论。

1841年，德国古典经济学家、历史学派的先驱弗里德里希·李斯特在《政治经济学的国民体系》中，为了与英国古典学派的自由贸易和价值理论抗衡，从振兴资本主义工商业的角度，提出了发展国民生产力的理论，把交通运输作为国民生产力的一个因素进行研究。李斯特认为：“英国使全世界看到了运输便利对生产力增长可以发生如何有利的影响，从而促进国家财富、人口与政治力量的增长”。他强调，运输业的发展进步与当时社会生产力发展水平相联系。一个国家交通运输真正大规模的改善，只有在工业化开始以后才有可能。有了工业和运输业的发展，国家的财富才会大幅度地增长。机械运输产生于工业化，同时其自身又成为带头产业，反过来进一步推动工业化的进步。

1844年，法国工程师兼经济学家朱勒·杜普伊在《关于公共事业的效用测度》论文中，运用成本—效益理论研究了运输业的投资决策和运输设施的定价，被后人认为是第一篇运输经济学专论，主要是论证如何评价桥梁工程或其他公共事业（公共产品）的经济收益和效用问题，首次提出边际概念。由于其对西方经济学发展的贡献，后人据此把杜普伊称为“现代福利经济学的有智慧的奠基人”。

1850年，伦敦大学教授D. 拉德那（D. Lardner）在《铁路经济》中讨论了运输进步的历史及其影响，铁路的各种运营管理和成本、运费、利润等问题，以及铁路与国家的关系。1853年德国经济学家克尼斯出版了《铁路经营及其作用》；1857年他在《作为交通工具的电报》中，论述了交通运输的经济作用及其对文化发展的影响。

在经典经济学家中，马克思是对运输经济理论做出重大贡献的第一人。1867年，马克思的《资本论》第一卷出版。在《资本论》和其他著作中，马克思提出了大量宝贵的运输经济思想，研究了运输的性质和特征，运输与流通的关系，运输价值和运输费用等重要经济问题，并作了科学的论证。在运输业的性质方面，马克思认为：“除了采掘工业、农业和加工工业以外，还存在着第四个物质生产领域，这个领域在自己的发展中，也经历了几个不同的生产阶段：手工业生产阶段、工场手工业生产阶段、机器生产阶段。这就是运输业，不论它是客运还是货运。”^①

马克思还从多个方面论述了运输给社会经济带来的影响，包括：运输为工业从较远的地方运来了廉价的原料，运输不断为工商业开拓远方市场，使商品的生产地和消费地的空间位置和距离发生相对变化；运输业的发展加强了地区间的联系，拓宽了商品流通的范围；运输加速了人口和资本的集中，促进了城市的发展等等；马克思上述宝贵的理论财富，对运输经济实践活动具有重要的指导作用。

1875年，俄国学者朱蒲洛夫出版了《铁路经济》，该书系统地分析了铁路运输经济问题，在大量实际数据资料的基础上，进行了比较深入的理论研究。

1878年，奥地利经济学家E. 萨克斯出版了《国民经济中的运输工具》一书，该书在维也纳的初版为两卷，1918—1922年柏林修订再版时改为三卷。这本书注重采用理论分

^① 《马克思恩格斯文集》，1版，第8卷，419页，北京，人民出版社，2009。

析的方法，把边际效用学说引入了运输经济学；在体系上既讨论一般的运输政策化，即国家在运输方面的作用，也讨论了个别运输方式运营活动的经营论。他的思想对运输经济学学科的形成起了很大的作用，在其后一段时期内，运输经济理论的主要内容是沿着政策论和经营论两个方面发展，直到后来经营论中的运输财务、运输会计、运输统计等内容因学科的分化和发展而逐一分离出去形成独立的应用经济学科，应该说萨克斯对运输经济理论体系的建立做出了杰出的贡献。

（三）20 世纪及以后

进入 20 世纪，随着美国经济实力的增强，交通运输经济问题的研究在美国受到重视，一些专家和学者出版了专著。美国的运输经济学著作大多以历史叙述为主，着重讨论政府运输法规和政府对运输业的控制，以运价和运输成本为重点，兼及财政和劳务，并且还有一些有关运输经济论著散见于管理、会计、工程、数学等学科。比较有代表性的有：1940 年，E. 约翰逊 (E. Johnson) 在《交通运输：经济原理与实践》一书中全面讨论了铁路、航空、管道、水运和公路运输，以及它们之间的竞争与协作；1946 年，T. 毕格海姆 (T. Bigham) 出版了《交通运输：原理与问题》；1950 年，M. 费尔 (M. Fair) 的《运输经济学》；1959 年——约翰·梅耶 (J. Meyer) 的《运输业的竞争经济学》，该书从政策角度论述了鼓励竞争以替代严格的政府管制，充分发挥运输市场的作用；D. 劳克林 (D. Locklin) (美国) 的《运输经济学》(此书多次再版)；70—80 年代，R. 桑普森 (R. Sampson) 的《运输经济——实践、理论与政策》；D. 哈泼 (D. Harper) 的《美国运输：使用者、运送者和政府》。

前苏联的学者对运输经济的问题也是十分关注的。20 世纪 30 年代，前苏联院士哈恰图洛夫出版了《运输配置》一书；40 年代，哈恰图洛夫又出版了《铁路运输经济学原理》；50 年代，达尼洛夫教授的《运输经济学》；60—70 年代，哈努科夫教授的《铁路运输经济学》等；前苏联有关运输经济学的专著，其特征是以计划经济和强调经济效益为主线，多数是专论一种运输方式，比较重视生产力发展规律的经济分析和技术政策的经济研究，讨论运输、运营、物质技术基础、劳动工资、经济核算、运价等经济问题，大体上属于运输经济学的经营论。

此外，英国学者肯尼斯·巴顿 (K. Button) 出版的《运输经济学》(先后已修订到第 3 版)，综合地讨论了运输市场、运输产业、运输需求、运输的直接成本和外部成本、运输服务定价、运输的经济管制等。

二、运输经济学与其他相关学科的关系

按照运输的内容和性质，通常将这一学科大致分为运输经济学 (Transportation Economics)、运输规划学 (Transportation Planning)、运输工程学 (Transportation Engineering) 和运输管理学 (Transportation Management) 等学科；这四者彼此之间是相互关联的。一般而言，运输经济是基石，在运输规划前应进行经济可行性分析；运输规划后则继之以运输工程；而运输工程之中和之后，又必须施以运输管理。对四个学科而言，它们代表四个工作阶段，而且以运输经济为理论基础，四者以运输经济学为开端，构成一个

循环，以达到运输政策的目标。

此外，西方经济学者认为，运输经济学的理论基础是福利经济学。运输业是提供公共产品的行业，在相当长的历史时期内，道路、航道、运河、港湾等或是由自然界所提供，或是由政府修建，使用者不必付费，运输基本属于外部经济，存在着外在性。20世纪20年代，庇古的《福利经济学》出版，专门研究了运输业提供的公共产品具有外在性，运输经济学的理论基础据此奠定，在很大程度上促进了运输经济学学科的发展。

三、运输经济学的指导思想 and 研究方法

(一) 运输经济学的指导思想

本书对运输经济问题的研究，主要以马克思主义理论为指导。马克思主义政治经济学关于社会主义生产目的的理论、关于商品经济和垄断与竞争的理论、关于社会再生产和关系的理论等，是指导进行运输经济分析和制定产业政策的重要理论依据和基础。运输经济学在其形成和发展中，也吸收了西方经济学的研究成果及相关理论。立足中国国情，兼顾国外运输经济学的发展情况，注重局部与整体的关系，也是本书的立意所在。

(二) 运输经济学的研究方法

1. 系统理论与方法

运输经济的研究对象是一个系统，因而运输经济的研究方法首先必须着眼于系统分析的角度，既要研究组成系统的各个单元即各个单个经济主体间的相互作用关系，又要研究这些相互作用的关系结构是怎样通过各个层次的整合最后达到一个总体的结果。系统论的观点是运输经济学研究方法论的基本观点之一。系统论首先强调整体的观点，所以研究运输经济要注重以运输业整体最优为导向，而不是以组成整个运输业中的某种运输方式的最优为目的；系统论其次强调平衡的观点，所以研究运输经济要强调各种运输方式之间以及组成各种运输方式内部要平衡发展；系统论还强调整体的观点，所以研究运输经济要着眼于整个运输业系统的动态过程；系统论最后还强调整个系统与周围环境的和谐适应，所以研究运输经济不能局限于运输业内部或某一国家本身，而应将运输业放在整个国际经济大环境中加以分析研究。

2. 唯物辩证观点和方法

唯物辩证观点和方法是研究任何事物、任何系统的根本方法论，研究运输经济也不例外。唯物辩证法表明：事物是运动的，事物是普遍联系的以及事物是发展的；同样运输业也是运动发展的，所以研究运输经济要从发展的角度来分析问题。在研究运输经济过程中，要客观分析运输业各种运输方式的优势和劣势以及它们之间协调发展的关系，不能盲目单独发展某种运输方式，或者割裂其与其部门的联系。唯物辩证法还告诉我们，事物的运动发展是由事物的内部矛盾所推动的，事物的矛盾有主要矛盾也有次要矛盾；矛盾本身有矛盾的主要方面和矛盾的次要方面。同样，运输业系统的发展也是由组成该系统的内部各个子系统的矛盾作用所推动的。因此，在研究运输经济系统的运动规律时，应有所重点，理论联系实际，并使运输经济理论研究具有前瞻性。

3. 实证分析与规范分析相结合

实证分析是经济学研究的基本方法，同样也是运输经济学的基本分析方法。实证分析主要研究经济现象“是什么”，即考察人类社会中的经济活动实际是怎样运作的，而不回答这样的运作效果是好还是坏。实证研究又分为理论研究和经验研究两部分。理论研究是通过考察实际经济运作状况，从中归纳出可能的经济运行规律，然后从一定的先验假设出发，以严密的逻辑推理演绎证明这些经济规律并推演可能有的规律。经验分析则往往是用理论分析得到的经济规律考察经济运作中的实际案例，来进一步实际验证理论分析得到的经济规律并指导实际的经济管理。规范分析是研究经济活动“应该是怎样的”。也就是说，在有关理论的研究分析中，其有关判断或结论的得出是以一定的经济价值标准为前提的。例如，市场充分公平的竞争、经济发展、社会福利和经济效率等都是常常被作为判定市场结构与市场行为“好”、“坏”的标准和依据。运输经济研究的目的是为了能够更好地管理好运输业的发展，以促进国民经济发展。

4. 定性分析和定量分析相结合

对于运输经济的研究采用定性方法较多，这是由于：第一，定性分析是定量分析的前提；第二，许多定量分析就是定性分析所得到的对于某个行业的认识的量化；第三，定性分析往往能减少定量分析的复杂性；第四，越是复杂的系统，定量的研究越有困难。运输业是一个系统，往往涉及众多的因素、多个变量等各方面的的问题。面对如此庞大而复杂的问题，要想从总体上获得最优化结果，只有尽力将系统各方面的关系数学化，用抽象的数学关系表述真实的系统关系，然后建立模型，进行计算或试验，探讨系统的规律性，所以定量分析方法也是研究运输经济要尽量采用的方法。然而，虽然定量分析是必须尽量采用的，但也离不开定性分析。尤其是运输经济中的许多经济因素或指标还不能定量或精确量化，这时，定性分析往往能更有效地简化分析和得到有益的思想。如运输经济研究中广泛应用的案例分析方法等就是一种定性定量相结合的方法。

5. 静态分析与动态分析相结合

静态分析是指考察研究对象在某一时间点上的现象和规律。在计量分析中，常常将这种用于分析比较处于不同发展阶段的研究对象在同一时间点上，或研究某一对象在同一时刻内部结构的数量指标的方法称为横截面分析法。虽然在许多场合静态分析是动态分析的起点和基础，但是运输经济学研究更要着眼于动态的、发展的观点，所以动态分析更是运输经济研究的主要方法。动态分析是指研究运输业随着时间的推移所显示出的各种发展、演化规律，特别是运输业运输方式之间的关系在经济发展中此长彼消的规律。在计量分析中，称之为时间序列分析法。运输经济学中的经验性规律大多都是综合运用动态分析与静态分析相结合的研究方法研究得到的。

四、运输经济学的体系框架

(一) 运输经济学体系构建的特点

运输经济学的学科体系是按照现代市场经济运行的模式构建的。这一模式具有以下特点：

第一，企业是国民经济的基本细胞，是独立自主、自负盈亏、充满生机和活力的市场主体，构成社会主义市场经济的微观基础。运输企业以经济效益最大化为基本目标，按照市场经济规律和市场规则参与运输市场的经济活动，以实现资源的初次优化配置。

第二，市场是经济主体从事经济活动的舞台。市场机制是经济调节的基本机制，也是一种竞争机制。在竞争的条件下，价格信号将指挥企业行为。运输企业为了自身利益就必须对价格信号做出灵敏反应，积极而迅速地调整自己的生产经营活动，调整其资源，以便将其投入能获取最大经济利益的地方去。运输企业在完成这种调整的过程中，客观上也调整了社会运输资源流向，以达到其合理配置。

第三，政府是市场的管理者和宏观经济调节者。政府作为社会总体利益的代表，主要通过制定运输政策等间接调控手段，纠正微观市场主体配置资源的不足或空缺，最终实现资源的优化配置。而行政协调机制主要用于弥补运输市场机制的失灵。

（二）运输经济学的体系结构

运输业作为国民经济的基础产业，其经济运行必须遵守现代市场经济运行的一般规律。运输经济学主要包括以下相互联系的几个部分：运输经济基本理论方面，主要涉及运输业的形成与发展、运输业的性质、运输结构与运输布局、运输与社会经济发展、绿色运输与可持续发展。运输市场方面，主要涉及运输市场的基本理论、运输成本、运输价格等。运输企业方面，主要涉及运输企业建制、运输企业集团、运输企业投资、运输企业融资等。政府宏观调控方面，主要涉及运输业宏观调控与管制、运输业管理体制和运输政策等。

第一章 运输业的形成与发展

运输业是社会的基础设施，又是国民经济中的基础产业。从原始运输到现代化运输的发展，经历了漫长的历史过程。18世纪产业革命后兴起并发展起来的机械运输方式，根本改变了旧有运输状况，奠定了由五种运输方式构成运输业的基本格局，揭开了现代运输的序幕。现代化运输在现代社会中的作用与日俱增。从发展看，我国现代化交通运输体系初具规模，但交通运输发展还很不平衡，总体运输能力仍然不足，交通网络的覆盖广度与通达深度还很不够，各种运输方式的衔接不够高效，仍不适应社会经济发展和现代化建设的需求，与发达国家相比尚有较大差距。因此，建设适合我国国情的现代化综合运输体系，是一项重要的战略任务。

第一节 运输业的形成和作用

一、运输业的形成

运输业是商品经济发展的产物。从整个人类社会看，运输劳动从生产过程中分离而独立，形成一个独立的产业部门，经历了漫长的历史过程。运输业的形成与商品生产、商品流通的发展密切相关。流通领域中的运输需求直接来源于商品交换的需要，商品交换与商品运输互为条件，相辅相成。商品交换规模和范围的扩大，引起运输规模和范围的扩大，客观上要求运输劳动独立化、专门化和社会化。

在人类社会的发展中，原始社会愚昧时期发生的第一次社会大分工—畜牧业同农业的分离，使经常的交换即商品交换成为可能。在原始社会瓦解时期，手工业同农业分离是第二次社会大分工，出现了直接以交换为目的的商品生产。奴隶社会形成时期发生的第三次社会大分工，出现了专门从事商品交换的商人，使商品经济进一步发展，商品交换的规模有所扩大。然而，在以后人类社会的长期发展中，居于统治地位的是自给自足的自然经济，商品经济发展缓慢，商品交换的规模和范围都受到限制。起初，由商品交换而产生的运输活动是由商品生产者自己完成的，是为交换而运输的。其后，运输活动与商业活动结合在一起，商人主要从事商业而兼搞运输，运输成为实现商品交换的辅助手段，具有明显