



经济主体行为视角下 综合运输系统结构优化的 机制与政策

樊一江◎著



中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS

013032099

U11
01

经济主体行为视角下综合运输系统 结构优化的机制与政策

樊一江 著



中国财富出版社



北航

C1639226

U11
01

200580010

图书在版编目 (CIP) 数据

经济主体行为视角下综合运输系统结构优化的机制与政策/樊一江著.
—北京: 中国财富出版社, 2013. 3
ISBN 978-7-5047-4516-3

I. ①经… II. ①樊… III. ①综合运输—运输结构—研究 IV. ①U11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 248236 号

策划编辑 司昌静
责任编辑 司昌静

责任印制 何崇杭 王 洁
责任校对 杨小静

出版发行 中国财富出版社 (原中国物资出版社)

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼 邮政编码 100070

电 话 010-52227568 (发行部) 010-52227588 转 307 (总编室)

010-68589540 (读者服务部) 010-52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.clph.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京京都六环印刷厂

书 号 ISBN 978-7-5047-4516-3/U·0079

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 12.75

字 数 239 千字

版 次 2013 年 3 月第 1 版

印 次 2013 年 3 月第 1 次印刷

定 价 35.00 元

版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换



序 言

交通运输是国民经济和社会发展的基础和纽带,构建结构合理、布局优化、便捷安全、经济高效、集约环保的综合运输系统,是交通运输领域落实科学发展观的重要举措,对促进经济长期平稳较快发展、全面建设小康社会具有十分重要的意义。

结构问题作为综合运输系统的核心问题,长期以来一直被广大专家学者和实践工作者所广泛关注。早在 20 世纪 50 年代,我国便开始着手研究综合运输的发展问题,其中一个核心任务就是探究综合运输系统的合理结构问题。进入 20 世纪 80 年代以后,综合运输系统的结构问题被进一步重视,在 1985 年国家科委组织制定的《交通运输技术政策》中明确提出将调整运输结构作为交通运输发展的首要任务。1987 年党的十三大报告中正式使用“综合运输体系”的概念,提出把加快发展综合运输体系作为今后相当长时期内调整和改造交通产业结构的基本方向,重点关注通过各种运输方式的合理分工、按比例发展、综合平衡等来实现系统结构的合理化。进入 20 世纪 90 年代之后,随着交通运输逐步进入快速发展期,综合运输系统的结构问题进一步凸显,并发生了新的变化,如何实现各种运输方式的共同发展以及有限资源的优化配置也成为社会各界的关注重点。时至今日,结构问题依然是综合运输系统构建的一个重点问题,2012 年 3 月 21 日国务院常务会议审议通过的《“十二五”综合交通运输体系规划》,明确提出“加快转变交通发展方式,实现各种运输方式从分散、独立发展转向一体化发展,初步形成网络设施配套衔接、技术装备先进适用、运输服务安全高效的综合交通运输体系,总体适应经济社会发展和人民群众出行需要”,并将“优化结构”作为指导“十二五”时期我国综合运输发展的一项基本原则。

诚然,新中国成立后,特别是改革开放以来,我国交通运输事业迎来了飞速发展的“黄金时期”,取得了举世瞩目的成就,基础设施建设成绩显著,技术装备实现跨越式发展,运输服务水平整体提升,节能环保初见成效,体制改革不断深化,运输能力紧张状况总体缓解。但与此同时,随着经济社会的快速发展以及资源环境的不断变化,我国综合运输系统中的一些深层次结构性问题,包括区域



间、方式间、方式内等矛盾依然存在,在某些方面甚至有所加深,成为制约我国综合运输系统健康持续运行的重要问题。同时,目前理论层面的“有效指导”不足,又使得我国综合运输系统结构优化问题面临的形势更为严峻。如何实现综合运输系统结构优化,促使综合运输系统健康、持续、有序发展,已成为我国综合运输系统发展乃至经济社会系统健康运行需要解决的重要问题。

樊一江博士的专著《经济主体行为视角下综合运输系统结构优化的机制与政策》,正是基于综合运输系统的结构问题,从经济主体行为的角度入手,运用产业经济学、福利经济学、制度经济学、组织行为学、系统工程学等多学科相关理论,广泛吸取已有研究成果的理论精华与实践经验,以历史演进的眼光,结合综合运输系统的本质特点与发展实际,通过深入剖析市场经济视域下综合运输系统结构优化的本质内涵与要求、经济主体与系统结构优化之间的内在逻辑、不同经济主体(消费者、企业、政府)行为动机与行为方式等,进一步研究由经济主体行为适应性调整所引起的综合运输系统结构优化经济规律和动力机制,特别是动力生成机制、动力传导机制、动力作用机制,并通过改革开放以来特别是“十一五”以来我国交通运输的发展实际加以佐证,进而有针对性地提出“十二五”及未来时期我国综合运输系统结构优化的相关政策。这是国内为数不多的从经济主体行为的角度探讨综合运输系统结构优化问题的论著,具有较高的学术价值。我相信该著作的问世对于丰富综合运输理论研究视野,完善综合运输理论研究框架,推进综合运输理论与实践等都将产生积极的影响。

郭小砣

2012年10月

于国家发展改革委综合运输研究所



目 录

导 论	(1)
-----------	-----

理论篇

1 市场视域下综合运输系统结构优化内涵	(30)
1.1 综合运输系统概念范畴	(30)
1.2 综合运输系统及结构构成	(32)
1.3 综合运输系统经济特性	(39)
1.4 综合运输系统结构优化的本质内涵	(44)
2 综合运输系统经济主体与系统结构优化的内在逻辑	(49)
2.1 结构优化的经济学派的主要观点	(49)
2.2 综合运输系统经济主体特性及内涵	(55)
2.3 经济主体与综合运输系统结构优化的关联分析	(58)
3 综合运输系统经济主体行为分析	(63)
3.1 综合运输系统经济主体行为概述	(63)
3.2 交通运输需求主体行为分析	(64)
3.3 交通运输供给主体之一：企业行为分析	(67)
3.4 交通运输供给主体之二：政府行为分析	(74)
3.5 综合运输系统经济主体行为模型	(78)
4 基于主体行为的综合运输系统结构优化动力及机制	(91)
4.1 动力及机制	(91)
4.2 综合运输系统结构优化的动力驱动	(94)
4.3 综合运输系统结构优化的机制分析	(101)

实证篇

5 国外综合运输系统结构优化机制的一般实证	(116)
5.1 发达国家综合运输系统结构演进阶段划分	(116)



5.2 发达国家综合运输系统结构优化机制的主要表现	(122)
6 我国综合运输系统结构优化机制的一般实证	(131)
6.1 我国综合运输系统结构优化的外部表征	(131)
6.2 我国综合运输系统结构优化的动力机制	(145)

政策篇

7 我国综合运输系统结构优化的政策表现	(154)
7.1 综合运输系统结构优化的政策认知	(154)
7.2 我国综合运输系统结构优化政策的主要特点	(163)
7.3 当前我国综合运输系统结构优化政策存在的主要问题	(167)
8 “十二五”我国综合运输系统结构优化的政策建议	(170)
8.1 “十二五”我国综合运输系统结构优化的政策诉求	(170)
8.2 “十二五”时期我国综合运输系统结构优化的政策基点	(173)
8.3 “十二五”时期我国综合运输系统结构优化的政策重点	(175)
8.4 “十二五”时期我国综合运输系统结构优化政策的主要建议	(176)
结 论	(180)
参考文献	(185)



导 论

1. 研究背景及问题的提出

交通运输是人类文明传承的纽带,是社会经济发展的先导。纵观人类文明的历程和经济社会发展的历史,无论是农业时代,还是工业时代,抑或是当前信息化飞速发展的后工业时代,一国或地区经济、政治、文化以及社会生活的方方面面都离不开交通运输基础性的支撑与保障,交通运输对于推动社会经济发展以及促进人类文明进步发挥着举足轻重的作用。一方面,交通运输作为经济发展与社会交流的重要纽带,先天性的承担着保障资源在区域与产业部类之间流动互通的责任,进而对于促进区域经济乃至整个社会经济发展意义重大;另一方面,交通运输自身便是国民经济重要的组成部分,是国民经济各部类中最为重要的物质性生产部门之一^①,交通运输的发展自然会引发国民经济总量的增长。除此之外,交通运输作为政府宏观经济调控重要的杠杆性领域,对于实现社会经济健康运行以及拉动国民经济快速增长等方面也具有积极作用。正因如此,长期以来,交通运输作为社会经济的重点领域而备受国际社会的广泛关注,西方国家高度繁荣的经济景象以及快速发展的经济进程常被视为是由“车轮”带动而来的。

交通运输对于社会经济发展和人类文明进步强力助推作用的充分发挥,必须以交通运输自身的有效运行和健康发展为首要前提。“交通运输兴则经济盛、交通运输衰则经济败”已成为国际社会广泛接受的基本公理。从系统的角度而言,交通运输作为经济系统的重要组成部分,本身也是一个典型而又复杂的经济系统,具有经济系统的基本特性,也符合经济系统运行的基本规律。按照系统论的经典分析,任何一个复杂的系统都与周围环境保持着动态的逻辑关联,并且通过频繁的系统内外之间的信息交流与反馈,促使系统不断地调整与改进,以更好地实现与外部环境的良性互动,而系统的这一调整与改进实质上是系统内部要素组合搭配与关联关系的改变,即系统结构的调整与改进。因此,从本质上而言,综

^①胡思继,综合运输工程学,清华大学出版社,北京交通大学出版社,2006,第20—21页。



合运输系统运行与发展及其功能效用充分发挥的问题核心就是系统的结构问题,它们之间的逻辑关系可以简单归纳为“作用—发展—结构”,即交通运输对经济社会发展支撑与促进作用能否充分发挥的关键取决于综合运输系统发展是否健康,而综合运输系统发展是否健康在很大程度上又取决于综合运输系统结构状况是否合理。

我国政府对于经济结构问题,特别是交通运输结构问题一向高度关注。改革开放以来,特别是进入 20 世纪 90 年代以后,针对交通运输发展的结构性问题,我国政府、各级交通运输主管部门(包括交通运输部、铁道部等)以及实践工作者们“摸着石头过河”,通过加快综合运输系统市场化进程、完善社会主义市场经济法律法规体系、拓展交通运输投融资渠道、深化现代企业制度改革等一系列探索性尝试,从宏观、中观、微观三个层面,大力倡导和深入推进以科学、可持续发展为第一要务、以综合运输为理念统领的交通运输结构优化。进入 21 世纪,面对着社会经济快速发展以及人们生活水平不断提高所带来的日益旺盛的“异质性”运输需求、资源稀缺与环境恶化的严格约束以及纷繁复杂的国际形势和发展态势等,我国政府和交通运输主管部门毅然决定,将综合运输体系构建以及系统结构调整与结构优化,作为新世纪、新阶段交通运输实现科学发展的主要着力点,并将其视作是建设资源节约型、环境友好型现代交通运输以及满足经济社会发展需求动态变化的主要途径和重要任务,进一步加大“以优结构促发展”的战略力度。2012 年国务院颁布的《“十二五”综合交通运输体系规划》,更是充分体现了国家构建综合运输体系,优化综合运输系统结构的战略意志,为我国交通运输发展指明了方向,也对其发展提出了新的、更高的要求。

回顾改革开放以来我国以结构优化为主线的交通运输发展历程,随着 1978 年党和国家逐步将工作的重心转移到经济建设方面,交通运输作为国民经济重要的基础性产业和先导性行业,被置于国民经济发展的重点领域而予以高度重视,并作为“排头兵”率先开始了市场化改革的探索性尝试。总体而言,经过改革开放 30 多年的大力发展,我国交通运输发展取得了举世瞩目的辉煌成绩,交通运输基础设施建设步伐迅速,交通运输基础设施网络功能不断完善,交通运输工具技术等级进一步提高,交通运输组织管理水平不断提升,交通运输服务供给能力显著提高,交通运输市场逐步形成并初具规模,初步实现由运输能力增长向服务质量提高的转变,在促进社会经济快速发展、区域经济交融互通以及满足人们生活“位移”需求方面发挥着举足轻重的作用。与此同时,我们也要清醒地认



识到,目前我国综合运输系统结构仍然存在着诸多问题,综合运输系统结构优化的政策性措施的落实效果与预期还相差甚远,交通运输资源配置不合理、交通运输服务有效供给不足、交通运输生产效率低下、交通运输区域发展不平衡、交通运输服务供给不公平以及交通运输生产过程中资源消耗和环境污染严重等系统发展的深层次根源性矛盾仍然十分突出,对于我国这样一个人口众多、资源相对匮乏,又处于工业化、城镇化、信息化、市场化、国际化建设关键时期的发展中国家而言,这些属于系统结构化问题范畴典型矛盾的负面影响则更为明显,既影响着综合运输系统自身的健康发展,也制约着社会经济系统以及生态环境系统的有效运行。

我国综合运输系统之所以在如此优越的政策支持下仍然存在严重的结构性矛盾,究其原因,一方面综合运输系统作为复杂的经济系统,其本身就是一个多重矛盾的综合体;另一方面我国综合运输系统特殊的发展历程以及所处的外部环境,使得这一持续已久的源发性结构化矛盾不可能在短时期内得以彻底解决。但致使我国综合运输系统结构优化政策举措难以直中要害、充分发挥作用更为重要的原因之一,则是我国综合运输系统结构优化理论支持与方法指导的相对缺失。由于认知水平的局限以及实践状况的多变,我国综合运输系统结构优化在理论与方法层面存在明显的“有效供给不足”,虽然以结构为出发点的综合运输系统发展以及综合运输系统与社会经济系统和自然生态系统等之间的关联关系等问题,长期以来一直是广大专家学者以及实践工作者的研究重点,但就我国的现实表现而言,无论在理论认知层面,还是在实践应用层面仍存在诸多不足之处。具体表现在以下几个方面:

(1) 结构优化“重标而不重本”

当前我国综合运输系统结构优化实践最为突出的问题是优化时往往重“标”而不重“本”,即更加注重综合运输系统在表层“量”方面的增长和提高,比如线路里程、枢纽数量、运力规模等,而对于综合运输系统内在“质”方面的能力改善,比如由系统要素合理配置与衔接优化,所引起的系统“异质性”有效服务供给能力以及综合运输系统生产服务效率水平的提高等,则缺乏足够的重视。一方面,我国社会经济以及交通运输的历史与现实,客观上迫使以基础设施设备规模等扩张而带动交通运输服务供给能力总量上的快速增长,是交通运输发展的当务之急。同时,由于综合运输系统“量”方面的优化效果以及随之带来的经济效益等相对较为明显,因而备受各交通运输主管部门以及交通运输企业的青睐。另一方面,在理论层面上的认识偏差,也使得现有理论



在有效指导综合运输系统结构“本”和“质”方面的实践工作时往往存在一定的出入。长期以来,我国学术界更多将综合运输系统划归于传统工学领域,侧重于通过现代自然科学理论与方法,如数学和系统工程学中的控制论、决策论等相关理论,分析和解决综合运输系统发展,特别是综合运输系统结构优化的表层“量”方面的问题,而忽视了综合运输系统的经济属性以及其在经济系统中的作用和地位,造成了综合运输系统发展以及结构优化在核心本质层面的理论缺失或不足,尤其是在系统结构优化深层次作用机制与要素之间的作用规律等方面缺乏系统深入的分析,进而造成结构优化的理论在具体指导综合运输系统结构调整与优化的实践中存在一定的局限性和盲目性。此外,我国综合运输系统结构优化的理论与方法大多是对国外研究成果(主要是苏联和西方发达国家)的吸收与总结基础上形成的,而且相当大部分是国外研究与实践的直接转化,由于这些国家社会经济、资源环境以及交通运输发展的历程和条件与我国有着很大的差异,因而,也使得此类成果难以有效解决我国综合运输系统结构优化的实际问题。

(2) 结构优化“重外而不重内”

从优化的作用来源角度,我国综合运输系统结构优化实践表现出明显的“重外而不重内”,即十分强调综合运输系统发展外在作用主体——政府,对系统结构优化的重要作用,而忽视了企业——这一市场经济条件下综合运输系统发展核心作用主体的积极作用,使得我国综合运输系统结构优化过分依赖政府的主导,企业以及市场机制对于综合运输系统优化的作用效果不十分明显。综合运输系统特殊的经济属性,诸如公共性、外部性、垄断性、竞争性、高“沉没”性等,客观上要求政府作为“市场”的有益补充,在保证效率与公平、维护市场秩序等方面发挥积极的作用。加之我国交通运输与社会经济发展的特殊历程、现实状况以及发展趋势,也进一步明确要求政府应该在综合运输系统发展以及结构优化过程中承担重要的责任与义务。然而,我国政府过度“越位”的实践则反映出我国综合运输系统结构优化进入了另一个令人难堪的极端境地,政府身兼“裁判员”和“运动员”的双重角色。作为交通运输服务的主要供给者直接参与到交通运输生产活动之中,极大地削弱了企业这一综合运输系统最为核心的内在作用主体和供给主体在综合运输系统结构优化中的地位及其比较优势的充分发挥,造成了综合运输系统结构优化内生动力的“先天缺陷”,严重影响综合运输系统结构优化的持久能力,特别是在当前我国交通运输硬件基础设施发展到一定规模后,综合运输系统结构优化动力不足的问题进一步凸现。此外,政府的过度“越位”,也给



我国政府带来沉重的负担,新时代背景下一大批关系国计民生的基础设施(包括水利、医疗、交通等)以及相关产业建设与发展的巨大压力,使得政府在交通运输领域本已捉襟见肘的投资和监管,变得更加恶化,单纯依靠政府直接拉动的综合运输系统优化模式已难以满足我国当前社会经济以及交通运输发展的需求。由于对综合运输系统结构优化本质规律与经济主体作用逻辑等方面的认识不足,导致优化实践过程中政府与企业的“边界”模糊,已成为制约我国综合运输系统结构优化效果最为主要的因素,也是实现我国综合运输系统又好又快发展亟待解决的关键性理论问题。

(3) 结构优化“重交而不重运”

所谓重“交”而不重“运”,即综合运输系统发展与结构优化时,更多关注“交通”通行能力,侧重于通过加强交通基础设施等硬件方面的供给,提高交通运载工具的通行能力,而忽略了“运输”这一“交通”服务的根本目的以及促进社会经济发展的核心作用因素,使得在综合运输系统结构的优化理念以及运输资源合理配置认识等方面都存在一定的误区。这一现象,在公路交通领域(包括城市交通)表现得尤为突出。“要想富先修路”已经成为改革开放以来社会各界的普遍共识,也是全国各地加快区域经济快速发展的首要举措。1998年东南亚金融危机爆发之后,党中央英明决定将以高速公路为代表的高等级公路建设作为国家宏观调控的重要手段和拉动国民经济持续增长的主要领域,我国公路交通建设迎来前所未有的发展“黄金期”,到2007年年底“五纵七横”国道主干线网络已提前建设完成、“7918”高速公路网也取得了阶段性成果,公路交通基础设施对于“运输”的服务和支撑能力以及对于社会经济发展的推动与促进作用得到了进一步提高。但与此同时,“交通”与“运输”快速发展过程中的一些负面影响也日益显现,京津塘高速、沪宁高速等一大批高等级公路的使用价值因日益恶化的交通拥堵大打折扣的现象屡见不鲜;在我国城镇化、机动化快速发展的历史背景下,伴随着城市通道究竟是侧重“交通”还是侧重“运输”的争论性实践,出现了一大批交通运输日趋恶化的“大堵市”(大都市),而且这一恶症逐步蔓延至我国的中小型企业城市,已成为影响城市经济运行效率以及社会生活水平质量的主要制约因素。公路交通领域中的“交通”与“运输”渐渐进入了恶性的循环发展圈,即“修路—繁荣—拥堵—扩(修)路—再拥堵—再扩(修)路……”,当这一循环超过了其外界资源生态系统和社会经济系统可承受的极限时,便会综合运输系统乃至整个社会经济系统和资源生态系统的彻底崩溃。在部分地区饱受交通拥堵等负面影响折磨的



同时,我国西部地区却又频频出现“有路无车、有车无人、有车无货”的现象,致使大量高额举债修建的“还贷型”或“经营型”高等级公路运营商背负着沉重的贷款压力而步履维艰。类似上述由“交通”与“运输”逻辑关联层面认识模糊而导致的综合运输系统发展不尽合理的实践现实不胜枚举。“交通”结构固然重要,而“运输”结构则更为关键,因此,加强综合运输系统深层次规律的理论探究,准确把握“交通”与“运输”结构方面的关联关系,对于有效促进“交通”与“运输”功能作用的充分发挥以及实现综合运输系统的结构优化具有重要意义。

(4) 结构优化“重单而不重综”

我国社会经济以及交通运输行业特殊的发展历程,使得综合运输系统结构优化过程表现出明显的重“单”而不重“综”,即更多侧重单一运输方式内部的结构优化,而对于综合运输层面的综合运输系统结构整体优化则相对较为忽视。虽然早在20世纪50年代,我国政府和学术界便开始了以综合运输为宗旨的交通运输协调发展以及结构优化方面的探索与研究,但由于交通运输管理体制上长期的分方式“各自为政”,使得隶属同一部门的某一种或某几种运输方式内部的结构优化一直都是“政府主导型”综合运输系统发展与结构优化的重中之重。尽管近年来国家通过一系列政策举措,比如通过制定和颁布《综合交通网中长期发展规划》、“大部制”改革尝试等,极力推进交通运输朝着综合运输的方向大力发展,但是由于综合运输系统本身的复杂性以及体制等方面的约束,综合运输理念下的系统结构优化实践困难重重,优化效果不明显。除此之外,当前分方式考虑的综合运输系统结构优化的理论与方法,本身也存在一定的局限性,忽视了各种交通运输方式之间客观存在的经济规律,人为割裂了交通运输结构要素的系统关联性,使得现有理论难以切实指导综合运输系统结构优化的具体实践,进而制约着我国综合运输系统快速、健康、可持续发展以及综合运输系统功能的充分发挥。

综上所述,结构问题作为交通运输发展历史的永恒性课题,既是综合运输系统有效运行的核心关键,也是经济社会系统持续健康发展的根本保障。随着我国经济社会的快速发展和人民生活水平的日益提高,未来经济社会发展对于交通运输在“质和量”方面将会提出更高的要求,与此同时,交通运输发展面临的外部约束,特别是资源与环境的约束日益严格,使得结构问题作为综合运输系统发展的重中之重而应被予以高度重视。在新的历史条件下,如何有效地解决综合运输系统发展过程中的结构性矛盾,更好地实现综合运输系统结构的优化,在资源稀



缺的前提下以最少的消耗提供最有效的运输服务供给,充分发挥综合运输系统对社会经济发展的基础性支持、推动和服务作用,对于我国这样一个人口众多、资源相对有限的发展中国家而言,具有十分重要的现实意义。更为直接的是,我国综合运输系统结构优化实践指导层面的“有效理论”缺失,特别是规律性、本质性理论不足,更使得深入探寻和把握符合我国实际的综合运输系统发展的本质规律以及结构优化的方法与理论,成为当前综合运输系统自身发展乃至整个社会经济系统健康发展的当务之急。

基于此,本书选择综合运输系统结构优化的经济机制作为研究的重点,旨在通过进一步剖析综合运输系统的本质、经济属性、结构构件以及市场经济条件下综合运输系统结构优化的核心内涵,深入研究和把握综合运输系统结构优化的本质规律,特别是基于经济主体行为的综合运输系统结构优化的作用力运行规律(这一规律即本书所提出的综合运输系统结构优化的经济机制)。期望通过本书的研究,进一步丰富和完善交通运输相关理论体系,尤其是基于主体行为层面的交通运输经济分析理论体系,同时也希望能够为我国综合运输系统结构优化的具体实践提供更加有效的方法指导。

2. 既有研究成果综述

交通运输结构是交通运输发展的核心内容,其结构的合理与否直接关系综合运输系统功能的有效发挥以及整个系统的健康成长,因而作为交通运输发展历程的永恒话题被人们广泛关注。长期以来,国内外理论研究者 and 实践工作者围绕综合运输系统结构优化问题进行了大量研究与实践,取得了丰硕的研究成果与实践经验。本章旨在通过梳理国内外专家学者对于该领域的观点见解、内容视角、思路方法,总结已有研究成果的成绩与不足,把握综合运输系统发展特别是综合运输系统结构优化问题的核心本质以及研究的重点与方向。

1) 基本概念

(1) 交通与运输

交通与运输是交通运输理论中的基本概念。在一般的使用中,人们往往对二者不加区分,混同使用。目前学术界对于交通与运输的概念理解也未达成广泛共识,归纳起来主要呈两种观点。一种观点认为交通与运输在本质上是一致的,运输是交通范畴的一部分,二者可以相互表示。西方国家对运输与交通并不严格区分,均使用“transportation”一词表示。《不列颠百科全书》将“transportation”解释为:“将物品与人员从一地运送到另一地,即完成这类运送的各种手段”;《简明大英百科全书》的解释为:“将货品与人从一地运送到另一地及完成这类运送的各种手



段”；《大美百科全书》的解释为：“运输，即把人或物体从一地方搬运到另一地方”。^① 我国工具书也呈类似观点，《辞海》对于运输与交通的解释为：“运输是指人和物的载运和输送；交通是各种运输方式和邮电通信的总称，即人和物的转运和输送，语言、文字、符号、图像等传递和播放。”《中国大百科全书·交通卷》中的解释为：“交通包括运输和邮电两个方面。运输的任务是输送旅客和货物；邮电是邮政和电信的总称，邮政的任务是传递信件和包裹，电信的任务是传递语言、符号和图像。”《交通大辞典》中的解释为：“交通是指人、物和信息在两地之间的往来、传递和输送，包括运输和通信两个方面；狭义的交通专指运输。运输，又称交通运输，指使用运输工具和设备，运送人和物的生产活动。”^②

另一种观点认为，交通与运输虽有密切联系，但在概念与内涵上有着严格的区别。胡思继（2006）^③ 认为“运输是借助公共交通网络及其设施和运载工具，通过一定的组织管理技术，实现人与物空间位移的一种经济活动和社会活动。它含有四个要素：即公共交通网络及其设施、运载工具、组织管理技术和运输对象——人和物”；“交通是通过一定的组织管理技术，实现运载工具在公共交通网络上流动的一种经济活动和社会活动。它含有三个要素：公共交通网络及其设施、运载工具和组织管理技术”。其中对交通和运输的区别加以明确，认为“交通强调的是运载工具（交通工具）在公共交通线网（交通网络）上的流动情况，与交通工具上所载运人员与物资的有无和多少没有关系；运输强调的是运载工具上运载人员与物资的多少、位移的距离，并不特别关心使用何种交通工具和运输方式”。邹海波、吴群琪（2007）^④，袁长伟（2007）^⑤ 等认为：交通可通俗地理解为“交互通行”或“交叉通行”，强调的是交通工具和人的流动，其概念的主题意义在于“主动通行”，核心功能在于保障“主动通行”的流畅性；运输可通俗地理解为“载运输送”，是指依赖运输工具实现人与物的位移过程，强调的是运输工具所运载的客和货实现位置的转移，其概念的主题意义在于“被动位移”，核心功能在于保障“被动位移”的可实现性。交通与运输虽然相似，但它们反映着不同的层面和侧重点，两者结合起来才能反映交通运输的全貌。罗仁坚（2008）^⑥ 认为：“交通”的主要含义是通行、往来，

①胡思继，综合运输工程学，清华大学出版社，北京交通大学出版社，2006，第3页。

②交通大辞典编委会，交通大辞典，上海交通大学出版社，2005，第667页。

③胡思继，综合运输工程学，清华大学出版社，北京交通大学出版社，2006，第3—5页。

④邹海波，吴群琪，交通与运输概念及其系统辨析，长安大学学报（社会科学版），2007.3。

⑤袁长伟，公路运输统计体系与方法研究，博士学位论文，长安大学，2007.12。

⑥罗仁坚，关于交通运输枢纽若干问题的辨析，综合运输，2008.7。



关注的重点是载运工具的方式和运行过程以及运行的整体状态；“运输”的主要含义是运送、搬运，关注的重点是载运工具载运对象（即人和货物）的位移及实现位移所提供的各项服务，具有产出产品的性质，是载运工具运行的目的和结果，其生产过程包括运输组织、装卸、载运工具运行过程、信息和单据传递以及其他相关的服务。

由此可见，从学术上严格区分，交通与运输在内涵与侧重点上存在明显区别，因而对于综合运输系统运作及结构调整也有着不同的影响和要求。明确交通与运输的区别与联系，对于深入研究综合运输系统结构优化问题，意义十分重大。

（2）综合运输系统及结构

高家驹（1993）^①、董焰（2002）^② 等认为：综合运输系统大致由三个系统组成，即综合运输网及其结合部系统、综合运输生产系统（各种运输方式的联合运输系统）以及综合运输组织、管理和协调系统。其中综合运输网及结合部系统是综合运输系统的物质基础，该系统布局要合理，运输环节要相互衔接，技术装备要成龙配套，运输网络要四通八达；综合运输生产系统要实现运输高效率、经济高效益、服务高质量，充分体现各种运输方式综合利用的优越性；综合运输组织、管理和协调系统要有利于宏观管理、统筹规划和组织协调。

杨洪年（1994）^③，许庆斌、荣朝和、马运（1995）^④ 认为：运输结构（也称运输产业结构）是交通运输业内外部相互联系及其构成比例的状况，随着经济社会的发展和科学技术的进步，交通运输结构也随之发生变化。并从产业经济角度将运输结构分为三个层次：①运输业与国民经济结构（即宏观运输结构），是从国民经济角度考察交通运输业与国民经济的相互关系及其构成比例；②各种运输方式结构（即中观运输结构），是从运输业内部考察各种运输方式的相互关系及其构成比例；③各运输环节结构（即微观运输结构），是从每种运输方式内部考察运输对象和各个运输环节的构成比例。强调“上述运输结构的三个方面是互相联系、互相影响的，宏观运输结构决定中观和微观运输结构，中观和微观运输结构是宏观运输结构的基础，并且要服从宏观运输结构的要求”。其运输结构如图 1 所示。

①高家驹，综合运输概论，中国铁道出版社，1993，第16—17页。

②董焰，我国综合运输体系发展前瞻，2002.7。

③杨洪年，交通经济，人民出版社，1994，第51—53页。

④许庆斌，荣朝和，马运，运输经济学导论，中国铁道出版社，1995，第52—54页。

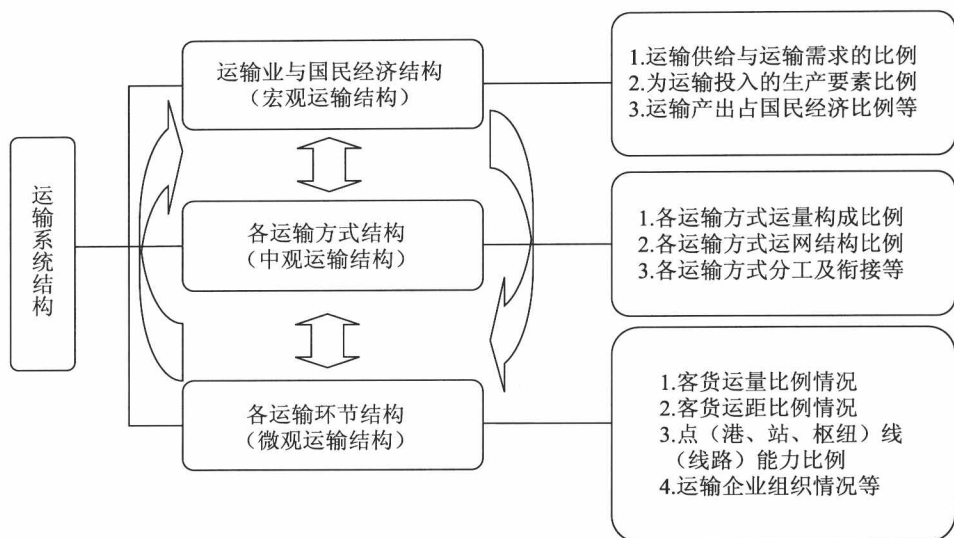


图 1 运输系统结构及相互关系

沈志云 (1997)^① 将综合运输系统划分为不同的子系统, 并对各子系统结构加以细分。从方式构成角度, 将综合运输系统划分为铁路运输子系统、公路运输子系统、水路运输子系统、航空运输子系统、管道运输子系统。从要素构成角度, 将综合运输系统分为运输网络子系统、运输枢纽子系统、运输设备子系统、组织管理子系统, 其中运输网络子系统包括骨干线路(主干线路)、开发线路、给养线路、腹地线路、企业线路(或叫专用铁道与专用线); 运输枢纽子系统包括单式运输枢纽(服务于同一运输方式)和复式运输枢纽(服务于两种或两种以上运输方式); 运输设备子系统分为固定设备和移动设备; 组织管理子系统按其各种运输管理部门、各运输方式以及同一运输方式各区域、各工种之间的“结合部”位置不同, 分为过程结合部(在运输过程中, 由各工种协同完成某一特定功能的作业过程)、空间结合部(各部门、各单位间相互衔接、密切联系, 又共同管理、共同负责的区域)、时间结合部(在连续的运输生产过程中, 各工种、各工序必须在规定的时刻按要求完成的作业项目和内容)、设备结合部(指对运输设备在维修、管理、使用之间的相互关系)、环境结合部(指与运输生产不可分割, 而又对其发生重要影响的各种外部因素和条件)和职能结合部(运输管理各部门的职能、职责、职权的相互交叉和相互联

^①沈志云, 交通工程学, 人民交通出版社, 1997, 第 10—22 页。