

中国矿业大学新世纪教材建设工程资助教材

运输经济学

Yunshu Jingjixue

卢明银 王丽华 苑宏伟 编



中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

中国矿业大学新世纪教材建设工程资助教材

运输经济学

卢明银 王丽华 苑宏伟 编

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本教材是根据交通运输专业的教学需要编写的。全书共8章,主要内容包括绪论、运输需求、运输供给与市场均衡、运输成本、运输价格、运输市场、运输政策与运输业管理体制和运输业可持续发展等。本书内容新颖、实用,注重培养学生的应用意识,注重理论与实践相结合,主要章节均配有相应的案例。

本教材适合交通运输、交通工程、物流管理和物流工程专业本科生、研究生使用,也适合交通运输企业管理人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

运输经济学/卢明银,王丽华,苑宏伟主编.一徐州:中国矿业大学出版社,2007.10
ISBN 978 - 7 - 81107 - 758 - 2
I.运… II.①卢…②王…③苑… III.运输经济学—高等学校—教材 IV.P50

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 156756 号

书 名 运输经济学

编 者 卢明银 王丽华 苑宏伟

责任编辑 张怡菲

责任校对 杜锦芝

出版发行 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail cumtpvip@cumtp.com

排 版 中国矿业大学出版社排版中心

印 刷 中矿大印发科技有限公司

经 销 新华书店

开 本 787×1092 1/16 印张 14.75 字数 367 千字

版次印次 2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷

定 价 19.20 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

前 言

运输经济学是应用经济学的一个重要分支,是以经济学的一般理论和方法研究、探讨与运输有关的各类问题的一门学科。运输经济学是用经济理论与方法,研究如何有效地在交通运输和其他经济活动之间分配资源以及如何有效地利用已经分配用于运输部门的资源。

本书是根据交通运输专业教学需要编写的教材。全书共8章,主要内容包括绪论、运输需求、运输供给与市场均衡、运输成本、运输价格、运输市场、运输政策与运输业管理体制和运输业可持续发展等。

本书以经济学的基本理论为基础,力求反映国家最新的运输政策法规及运输经济学的国内外最新研究成果。本书主要特点有:①按照社会主义市场经济的原则和框架,突破原计划经济体制下的运输经济的理论框框和原有运输子系统的限制,试图在更广泛的经济学领域内开展运输经济学的论述;②考虑到本专业学生没有先修经济学课程,在内容安排上每一章的前一部分先介绍经济学基础知识,再与交通运输业相结合,或经济学基础知识与在交通运输业中的应用穿插讲述;③注重培养学生的应用意识,注重理论与实践相结合,主要章节均配有相应的案例。

本书也可作为交通工程、物流管理和物流工程专业的教材或教学辅导书,也可作为交通运输企业管理人员学习的参考书。

本书第一章至第五章由卢明银编写,第六章至第七章由王丽华编写,第八章由苑宏伟编写。全书由卢明银统稿。本书在编写过程中参考了大量有关运输经济学方面的文献,主要参考文献及作者已列于书后,谨对全部作者表示衷心感谢。

在本书出版过程中,得到了中国矿业大学教材出版基金的资助,得到了中国矿业大学出版社的大力支持,高水琴同学做了大量的图表处理工作。在此一并表示诚挚的谢意。

由于作者才疏学浅,水平有限,缺点错误在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2007年9月

目 录

| | |
|----------------------------|-----|
| 第一章 绪论 | 1 |
| 第一节 运输经济学研究的对象、内容与方法 | 1 |
| 第二节 运输业的地位与作用..... | 5 |
| 第三节 运输业的特点 | 10 |
| 第四节 运输业的性质 | 13 |
| | |
| 第二章 运输需求 | 22 |
| 第一节 运输需求的概念与特征 | 22 |
| 第二节 运输需求函数及其影响因素 | 28 |
| 第三节 运输需求的价格弹性 | 29 |
| 第四节 运输需求效用 | 38 |
| | |
| 第三章 运输供给与市场均衡 | 48 |
| 第一节 运输供给概述 | 48 |
| 第二节 运输供给的价格弹性 | 53 |
| 第三节 运输供给的结构 | 57 |
| 第四节 运输供需均衡 | 63 |
| | |
| 第四章 运输成本 | 72 |
| 第一节 运输成本概述 | 72 |
| 第二节 各种运输方式成本比较 | 79 |
| 第三节 短期运输成本分析 | 83 |
| 第四节 长期运输成本分析 | 87 |
| 第五节 铁路运输成本 | 90 |
| | |
| 第五章 运输价格 | 110 |
| 第一节 运输价格概述..... | 110 |
| 第二节 运输价格的形成因素..... | 113 |
| 第三节 运输价格的制定理论..... | 116 |
| 第四节 运输价格的分类及其结构形式..... | 123 |
| 第五节 运输产品定价方法与定价策略..... | 132 |
| 第六节 运输价格管理..... | 138 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 第六章 运输市场 | 146 |
| 第一节 市场、市场体系和运输市场 | 146 |
| 第二节 运输市场的特征和功能 | 148 |
| 第三节 运输市场的分类和结构 | 153 |
| 第四节 运输市场的运行 | 157 |
| 第五节 国内运输市场 | 162 |
| | |
| 第七章 运输政策与运输业管理体制 | 167 |
| 第一节 运输政策概述 | 167 |
| 第二节 运输政策的手段与职能 | 170 |
| 第三节 运输投资政策 | 172 |
| 第四节 运输财政政策 | 176 |
| 第五节 运输管制 | 179 |
| 第六节 运输业管理体制 | 182 |
| | |
| 第八章 交通运输业的可持续发展 | 190 |
| 第一节 可持续发展战略与交通运输发展战略的关系 | 190 |
| 第二节 交通运输可持续发展中的环境保护 | 197 |
| 第三节 交通运输可持续发展的资源环境 | 204 |
| 第四节 交通运输发展的国际经验 | 214 |
| | |
| 参考文献 | 229 |

第一章 絮 论

第一节 运输经济学研究的对象、内容与方法

一、运输经济学研究的对象

运输经济学是经济学的一个分支,它是以经济学的理论和分析方法,探讨与运输有关的各种问题的一门学科。人类从事交通运输以克服空间距离的阻隔,是一项无时不在、无处不在的任务,因此运输是人类的基本活动之一。交通运输的联系和影响,早已远远超出运输业本身而深入到社会经济生活的各个方面。运输经济学是要用经济理论与方法,去研究如何有效地在交通运输和其他经济活动之间分配资源,以及如何有效地利用已经分配用于运输部门的资源。

运输经济学的研究对象按其层次划分为三个方面。

1. 运输业本身所特有的经济规律

运输经济学作为一门部门经济学,首先要以马克思主义政治经济学为理论基础,从生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的矛盾运动来研究和揭示运输经济的发展规律。

2. 运输业内部的生产关系

由于运输业具有不同于国民经济其他物质生产部门的生产特征,以及由这些特征所决定的特有的经济规律和经济关系,所以运输经济学要从运输生产的特征出发,研究运输业内部的生产关系,包括同各种运输方式与生产技术密切联系的各方面的经济关系,例如运输生产力在空间的结构与布局,各种运输方式的合理分工,运输专业化与相互协作等。

3. 运输经济的运行规律

研究运输经济的运行规律,就是研究运输行业经济运行的内在机制,归纳出运输经济中的资源配置和利用的规律,通过对运输经济中的成本、价格、供求平衡及投入和产出的研究,分析各种经济主体的行为,并由此研讨国家相应的法律、方针、政策。

运输经济学不仅研究现代化的运输体系,分析和探讨现代化交通运输的发展方式、方向和速度,根据经济发展的特点研究运输业与国民经济其他部门的关系,而且还研究运输经济中的政策、管理、效益以及运输的成本、供求和价格。运输经济学把运输经济运行的客观规律、运输业内部各种经济关系,以及运输经济同国民经济的相互关系作为自己的研究对象。

二、运输经济学研究的内容

运输经济学的研究范围很广,研究内容也随着历史的发展而不断充实与丰富。作为一门相对独立的科学体系,在总结运输经济发展与运行的客观规律、指导现实的经济活动中发挥着越来越大的作用。

目前运输经济学的研究内容大致可以分为九个方面。

(1) 运输的发展及意义,包括运输发展过程、规律、趋势和它在经济、文化及社会发展中作用、意义等。

- (2) 运输需求与供给,包括运输需求与供给分析、需求与供给均衡理论等。
- (3) 运输成本和价格理论,包括运输成本概念和组成,运输价格的组成、制定和管理。
- (4) 运输市场,包括市场基本理论、国内运输市场和国际运输市场的分析等。
- (5) 运输企业,包括运输企业性质、特点、经济功能、运输业经济管理和发展战略等。
- (6) 运输政策,包括运输政策的演变、历史评价、各种运输政策的研究等。
- (7) 运输项目投资、评估和经营,包括运输业及基础设施的投资立项、成本效益分析、融资、评估、经营等。
- (8) 城市运输问题,包括城市交通运输分析、资源配置、经济评价及交通拥挤问题等。
- (9) 运输与可持续发展,包括运输与环境、运输与安全、运输与能源、运输与土地利用等。

其中的运输企业、运输项目投资、评估和经营及城市运输问题等内容在技术经济学和运输企业管理学等课程中讲授,本书不再赘述。

三、运输经济研究的方法

目前较常用的研究方法有以下四种:

- (1) 历史分析法。交通运输是在经济社会发展过程中诞生和发展起来的,是人类进步的产物。通过对交通发展历史分析,有利于认识交通运输在经济发展中的作用和现代交通发展的历史背景。
- (2) 经济结构、交通运输结构的分析。交通运输与其他产业相比缺乏独立性,与国民经济关系非常密切,受整个经济变化的强烈影响。不同的经济结构对交通需求趋势产生的影响不同,另外,对由各种运输方式组成完整的交通运输结构进行分析,掌握交通运输与国民经济的相互关系。要分析某一运输方式的经济特征,首先应对整个运输结构进行较全面的研究。要科学地预测将来交通需求的发展趋势,也应对整个社会经济的发展趋势、经济结构的变化倾向作出预测。

- (3) 经济计量分析的方法。由于计算手段、统计资料的缺乏,传统的运输经济学的研究侧重于定性分析,研究结果往往以抽象的结论告终,对现实的经济生活缺乏具体的指导意义。当然定性分析是重要的,经济分析需要正确的经济学理论作指导,但定量分析也是必不可少的。现代复杂的经济活动更需要加强定量分析。在运输经济分析中所使用的定量分析方法主要包括:回归分析、投入产出分析、运输布局分析、成本与效益分析、投资效益分析、运输市场预测、运输企业的生产函数和成本函数分析等。

- (4) 国际比较的方法。交通运输虽然因国家和地区不同,存在一些差异,但也有很多共同之处。在经济社会的发展过程中,交通运输的发展也具有一定的规律性。外国经验可以为我国利用,我国交通问题也可能从其他国家的研究成果中找到解决办法。

四、运输经济学的特点

运输经济学具有两方面的特点。

1. 具有较强的政策性

运输经济学与国家的经济政策关系十分密切。运输经济学既为国家制定发展运输业的经济政策提供一定的理论依据,同时又通过经济政策的执行情况,探索运输经济的发展规律。

2. 具有较强的生产技术性

运输生产领域中的许多经济关系，都是与生产技术紧密地结合在一起的。因此，运输经济学是一门既具有理论性又具有实践指导意义的专业基础理论学科。

五、经济学中的几个基本概念

1. 稀缺与效率：经济学的双重主题

经济学是研究在一定的社会制度下稀缺资源的配置和利用的科学。

稀缺性(scarcity)是指相对于人们的无穷欲望而言，人们可利用的满足自己欲望和需要的资源总是不足的、有限的或稀缺的。稀缺性的概念反映了人的欲望无限和资源有限这一经济生活中的基本矛盾，这一矛盾自有人类经济生活以来一直存在，所以人们应该考虑的是如何选择最有效率、最经济的利用有限资源的方式来获得最大利益。

效率(efficiency)是指最有效地使用社会资源以满足人类的愿望和需要。鉴于欲望的无限性，就一项经济活动而言，最重要的事情就是最好地利用其有限的资源。更准确地说，一项经济活动达到这样的效益水平，以至于在不使其他人的境况变坏的前提下条件下，不再有可能增进任何人的经济福利，那么，该经济活动就是有效率的。

经济学的精髓就在于承认稀缺性的现实存在，并研究一个社会如何进行组织，以便最有效地利用资源。

2. 微观经济学与宏观经济学

微观经济学是以单个经济单位(居民户、厂商及单个产品市场)为考察对象，研究单个经济单位的经济行为以及相应的经济变量的单项数值如何决定。它需要解决两个问题：一是消费者对各种产品的需求与生产者对产品的供给怎样决定着每种产品的产销量和价格，二是消费者作为生产要素的供给者与生产者作为生产要素的需求者怎样决定着生产要素的使用量及价格。这涉及市场经济中价格机制的运行问题，它又称为市场均衡理论或价格理论。

微观经济学的核心内容是论证亚当·斯密的“看不见的手”原理。微观经济学采用个量分析法，个量是指与单个经济单位的经济行为相适应的经济变量。如单个生产者的产量、成本、利润，某一商品的需求量、供给量、效用和价格等。微观经济学在分析这些经济变量之间的关系时，假设总量固定不变，又被称为个量经济学。微观经济学的理论内容主要包括：消费理论或需求理论、厂商理论、市场理论、要素价格或分配理论、一般均衡理论和福利经济理论等。由于这些理论均涉及市场经济和价格机制的作用，因而微观经济学又被称为市场经济学。

宏观经济学以整个国民经济活动作为考察对象，研究社会总体经济问题以及相应的经济变量的总量是如何决定及其相互关系。它需要解决三个问题：一是已经配置到各个生产部门和企业的经济资源总量的使用情况是如何决定着一国的总产量(国民收入)或就业量；二是商品市场和货币市场的总供求是如何决定着一国的国民收入水平和一般物价水平；三是国民收入水平和一般物价水平的变动与经济周期及经济增长的关系。它又称为国民收入决定论或收入分析。

宏观经济学研究的是经济资源的利用问题，包括国民收入决定理论、就业理论、通货膨胀理论、经济周期理论、经济增长理论、财政与货币政策等。

微观经济学与宏观经济学两个分支共同构成了现代经济学。这两个领域既界限分明又是密切相关的。由于整体经济的变动产生于千百万个人的决策，所以，不考虑相关的微观经济决策，要理解宏观经济的发展是不可能的。例如，宏观经济学家可以研究国家个人所得税

减少对整个物品与劳务生产的影响。为分析这个问题,他必须考虑所得税减少如何影响家庭关于购买物品与劳务支出的决策。正因为这样,近来这两个子学科逐渐融合起来,经济学家们已经在运用微观经济学的工具来分析诸如失业和通货膨胀这类属于宏观经济学领域的问题。

3. 实证经济学与规范经济学

在进行经济问题研究时,应注意区分揭示事实本身和评判是否公平这两个界限。实证经济学描述经济社会的事实,也称实证表述,而规范经济学提出价值判断,也称规范表述。

实证经济学(positive economics)回答如下问题:为什么医生比门卫赚的钱要多?增加税收的经济影响是什么?尽管这些问题很难回答,但只要利用分析和经验例证就可以找到答案。因此将这类问题归于实证经济学的范畴。

规范经济学(normative economics)涉及伦理信条和价值判断。穷人必须工作才能得到政府帮助吗?是应该增加富人的个人收入调节税来减小贫富差距,还是应该降低他们的个人收入调节税,继续让一部分人先富起来?由于这类问题涉及伦理、价值而非事实,因此其答案也无所谓正确或错误。它们只能靠政治辩论和决策来解决,而不能仅仅依靠经济分析。

六、经济学的基本原理

经济学是研究有限资源的社会配置,实现社会效益或经济利益最大化的学科。在进行经济学研究中,需要遵循经济学的基本原理,这也是运输经济学研究中所要遵循的基本原理。

1. 资源使用的交替关系原理

稀缺的社会资源在经济生产活动中的总量是有限的、固定的,当在某一方面被增加使用时,其他方面就会减少该资源的使用量。经济学教科书常用“大炮和黄油”的例子说明,要制造更多的大炮时,就要减少黄油的生产,如图 1-1 所示。如果居民花更多的时间工作挣钱,就会减少闲暇的时间。

2. 机会成本原理

正如俗话所说的,当你得到一种东西时就意味着失去了另一种东西。这种你失去东西的价值就是你得到的东西的成本,经济学家将之称为机会成本。体育明星年轻时从事职业运动,能够得到巨额的收入,对他们来说,这时去读大学的机会成本很高,所以他们在退役之后才去读大学。

3. 边际决策原理

边际决策是指人们对计划的增加或减少所进行的分析,而不从总量上进行决策的方法。生产者重视边际产量和边际成本、资源利用的边际效率,通过边际成本确定价格,而消费者注意边际效用。政府关心货币的增加和减少、就业率的增减。边际分析是经济研究最基本的思路和方法。

4. 激励产生反应的原理

经济学认为参与经济活动的任何人都是理性的经济人,在经济活动中按照利益的驱动而行动,人们对激励会作出反应,遇到损失时会回避或者说减少激励时会降低反应。

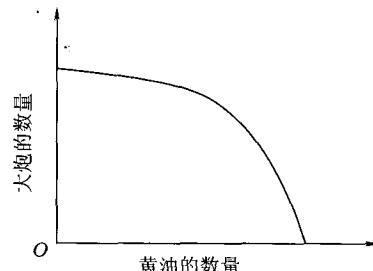


图 1-1 资源的交替关系

5. 比较优势原理

当两种利益进行比较时,有优势的利益会被选择,无优势的利益会被放弃。进行交易会使得交易双方的状态改善,如果其中有一方不能改善,则不会参与交易。

6. “看不见的手”原理

在市场中所形成的价格、交易的数量,社会资源向某一方面流动等现象,虽然说都是市场主体分散决策而形成社会共同的决策的后果,但这些决策犹如存在一只“手”在进行控制。这只“看不见的手”就是每一个主体都在追求自身的利益,最后汇集成社会的共同利益。

7. 生产率差异原理

生产率是指生产要素生产物品和劳务的能力,生产力的发展有众多的影响因素并且经过复杂的过程,各国各地总是存在着生产力水平的差别。

8. 收益递减原理

在其他条件不变的情况下,随着某一种生产要素投入的增加所创造的产品数量不断减少。该原理也称为边际收益递减规律。

9. “看得见的手”原理

当市场机制失灵时,政府必然要对市场进行干预。这也是宏观经济学存在的基础。而在交通运输经济活动中,政府这只“看得见的手”更是始终存在。

第二节 运输业的地位与作用

运输是人们借助运输工具,实现运输对象的空间位置变化的目的性活动。运输过程是运输劳动者使用运输工具使运输对象实现空间位移的过程。

运输业是国民经济中从事旅客和货物运输的生产部门。它包括铁路运输、水路运输、航空运输、公路运输、管道运输五种主要运输方式。运输业作为一个独立的生产部门,是商品经济发展的产物。从整个社会来看,运输业从生产过程中分离出来并成为国民经济中的相对独立生产部门,是社会进步的一个标志,它极大地提高了运输生产效率,加速了商品流通速度,加速了资金周转,扩大了商品销售范围,促进了社会经济的发展。现代社会中,运输已成为社会生存的必要条件,运输已是社会经济的重要纽带和主要基础。运输业的发展,促使地区性的市场成为全国性市场,进而发展为世界性市场。

运输对社会具有如此深刻的影响,以至一个国家的运输结构已经成为该国生产方式和生活方式的组成部分,有人干脆把今天的西方文明称为“汽车文明”,把世界称为装在轮子上的世界。在某种程度上可以说,现代文明就是把更多的人和物用更快捷的速度和更经济的方法投入空间运动。

从运输业的合理发展看,把它作为国民经济的基础结构也许更有助于说明问题。基础结构是社会得以存在和发展的基础,它的规模和质量决定着社会经济发展的规模和极限。

从历史上看,新的产业结构的形成都取决于社会基础结构的根本变革,其中满足人与物流动的交通运输起着相当大的作用。西方发达国家都经历过一个大规模修筑铁路的时期,铁路网刚刚形成,这些国家又建立起强大的汽车工业,并马上用公路更新了已有的交通运输网,继而又用繁密的空中航线加以覆盖。这一次次耗资巨大的运输体系的更新,并没有耗尽他们的资源,相反却伴随了一次又一次经济的巨大发展。这说明,交通运输实际上在为经济

发展进行着更深更广的储备,构筑坚实的物质平台。

在工业社会中,一方面,交通运输通过不断扩大人与物空间位移的规模刺激流通,并使自己成为现代社会生存的基础;另一方面,它通过本身提出巨大需求,刺激其他部门生产的扩大。可以说,发展运输就是发展工业。

一百多年来,西方工业国家频繁地、不遗余力地扩大他们已有的运输网,随之使各种新式的火车、轮船、汽车和飞机像湖水一样涌出工厂大门。随着运输突飞猛进的进步,工业也以前所未有的速度发展起来。铁路、港口、公路和机场的大规模修建,促进了建筑业的崛起;运输业的巨大能源消耗,促进了煤炭和石油工业的兴旺,铁路和运输机械对金属的需求是使采矿和冶金工业取得迅猛发展的基本动因之一;而各种运输工具的大量生产,则无疑极其有力地推动了机械工业的发展,这是交通运输业在支持和促进流通以外从另一方面对工业化作出的贡献。

运输是社会再生产过程中不可缺少的必要环节。随着科学技术的不断进步,社会分工与生产专业化的日益发展,国民经济各部门之间、地区之间、企业之间的经济联系更加密切而广泛。没有运输业的活动,国民经济各方面之间的联系就要中断,社会生产过程就会停滞,而且生产流通等各个领域经济效益的提高,在很大程度上也取决于运输业的密切配合。此外,运输业的发展,还有利于生产力的合理配置和新资源的开发利用,促进生产专业化协作,加速资金周转,缩短流通时间,提高社会劳动生产率,从而推动社会生产更快地增长。

我国近年来交通运输业发展的基本情况如表 1-1 所示。

表 1-1 交通运输业基本情况

| 指 标 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 运输线路长度/万 km | | | | | |
| 1.1 铁路营业里程 | 7.01 | 7.19 | 7.30 | 7.44 | 7.54 |
| 1.2 公路 | 169.80 | 176.52 | 180.98 | 187.07 | 193.05 |
| 1.3 高速公路 | 1.94 | 2.51 | 2.97 | 3.43 | 4.10 |
| 1.4 内河 | 12.15 | 12.16 | 12.40 | 12.33 | 12.33 |
| 1.5 民航 | 155.36 | 163.77 | 174.95 | 204.94 | 199.85 |
| 1.6 管道 | 2.76 | 2.98 | 3.26 | 3.82 | 4.40 |
| 2 客运量总计/万人 | 1 534 122 | 1 608 150 | 1 587 497 | 1 767 453 | 1 847 018 |
| 2.1 铁路 | 105 155 | 105 606 | 97 260 | 111 764 | 115 583 |
| 2.2 公路 | 1 402 798 | 1 475 257 | 1 464 335 | 1 624 526 | 1 697 381 |
| 2.3 水运 | 18 645 | 18 693 | 17 142 | 19 040 | 20 227 |
| 2.4 民航 | 7 524 | 8 594 | 8 759 | 12 123 | 13 827 |
| 3 旅客周转量总计/亿人 km | 13 155.1 | 14 125.7 | 13 810.5 | 16 309.1 | 17 466.7 |
| 3.1 铁路 | 4 766.8 | 4 969.4 | 4 788.6 | 5 712.2 | 6 062.0 |
| 3.2 公路 | 7 207.1 | 7 805.8 | 7 695.6 | 8 748.4 | 9 292.1 |
| 3.3 水运 | 89.9 | 81.8 | 63.1 | 66.3 | 67.8 |
| 3.4 民航 | 1 091.4 | 1 268.7 | 1 263.2 | 1 782.3 | 2 044.9 |

续表 1-1

| 指 标 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4 货运量总计/万 t | 1 401 786 | 1 483 446 | 1 561 422 | 1 706 412 | 1 862 066 |
| 4.1 铁路 | 193 189 | 204 955 | 221 178 | 249 017 | 269 296 |
| 4.2 公路 | 1 056 312 | 1 116 324 | 1 159 957 | 1 244 990 | 1 341 778 |
| 4.3 水运 | 132 675 | 141 832 | 158 070 | 187 394 | 219 648 |
| 4.4 民航 | 171.0 | 202.1 | 219.0 | 276.7 | 306.7 |
| 4.5 管道 | 19 439 | 20 133 | 21 997 | 24 734 | 31 037 |
| 5 货物周转量/亿 tkm | 47 710 | 50 686 | 53 859 | 69 445 | 80 258 |
| 5.1 铁路 | 14 694 | 15 658 | 17 247 | 19 289 | 20 726 |
| 5.2 公路 | 6 330 | 6 782 | 7 099 | 7 841 | 8 693 |
| 5.3 水运 | 25 989 | 27 511 | 28 715.8 | 41 429 | 49 672 |
| 5.4 民航 | 43.7 | 51.6 | 57.9 | 71.8 | 78.9 |
| 5.5 管道 | 653 | 683 | 739 | 815 | 1 088 |
| 6 民用汽车拥有量/万辆 | 1 802.04 | 2 053.17 | 2 382.93 | 2 693.71 | 3 159.66 |
| 其中私人汽车 | 770.78 | 968.98 | 1 219.23 | 1 481.66 | 1 848.07 |
| 7 其他机动车拥有量/万辆 | 4 724.05 | 6 174.09 | 7 108.90 | 7 785.69 | 8 595.42 |
| 8 民用运输船舶拥有量/艘 | 210 786 | 202 977 | 204 270 | 210 700 | 207 294 |
| 8.1 机动船 | 169 329 | 165 936 | 163 813 | 166 854 | 165 900 |
| 8.2 驳船 | 41 457 | 37 041 | 40 457 | 43 846 | 41 394 |
| 9 私人运输船舶拥有量 | 121 721 | 115 108 | 114 297 | 115 503 | 95 838 |
| 9.1 机动船 | 111 633 | 105 697 | 97 837 | 91 188 | 83 380 |
| 9.2 驳船 | 10 088 | 9 411 | 16 460 | 24 315 | 12 458 |
| 10 沿海主要港口货物吞吐量/万 t | 142 634 | 166 628 | 201 126 | 246 074 | 292 777 |

运输业在国民经济中处于十分重要的地位, 主要表现为下述几个方面。

1. 运输是再生产过程中的必要条件和社会生产力的组成部分

(1) 生产领域中的生产性运输活动, 是生产过程的重要组成部分。物质生产领域中的生产性运输活动, 例如工厂内通过汽车、专用铁路及其他运输设备, 使生产过程中的原材料、半成品和在制品的位置移动就是生产得以进行的重要条件和环节。至于某些生产部门如煤炭、石油等部门, 其生产活动在很大程度上就是运输活动。如果没有这些运输活动, 工农业生产活动就无法进行。

(2) 产品从生产过程生产出来后, 必须通过运输经过分配、交换, 才能到达消费领域。从生产领域到消费领域, 是产品生产过程在流通领域中的继续和延长, 如果没有运输这个中间环节, 产品的使用价值就难以实现, 社会的再生产就不可能进行, 人民生活的需要也就难以满足。生产往往以运输业的运输活动为起点, 又以运输为纽带, 联结各个领域和环节, 这就说明没有运输就不可能有物质资料的生产, 所以运输促进了社会生产力的发展。

我国多年的经济建设的实践也充分证明, 发展交通运输是发展国民经济的基础和先决

条件。

2. 运输保证了社会产品的提供并创造了国民收入

运输虽不能创造新物质产品,不增加社会产品的总量,但却是社会产品生产过程中所必须的生产劳动。属于生产过程的运输,运输工人、运输设备直接参与物质产品的创造过程;属于流通过程的运输,它是一个必要的追加的生产过程。产品经过运输虽然其使用价值没有发生任何变化,但由于运输过程中消耗的生产资料价值及运输职工新创造的价值追加到产品的价值中去,使产品的价值量增加了;如果没有运输,产品的使用价值就难以实现。因此,运输保证了社会产品的提供并参与了国民收入的创造。

3. 运输确保了社会正常的生活和工作秩序

运输活动是社会赖以存在和发展的必要条件之一,特别是随着现代化社会经济的发展,如没有相应发展的运输业,社会生产活动就无法进行,人们的正常工作和生活也会受到严重的影响。现代社会的四个流动(即人流、物流、资金流和信息流)是社会运转所必需的,其中人流、物流直接由运输业完成。

2005年,我国客运量达到184.7018亿人次,货运量达到186.2066亿t。虽然现代化的信息流由于通信设备的不断更新与完善,对运输部门的依赖程度已明显下降,但大量的信息载体,如信函、报刊、杂志和其他印刷品,仍需要由运输部门承运。可见交通运输在确保社会正常的生活和工作秩序等方面起着十分重要的作用。

运输业不但占用了大量的社会劳动力,而且消耗了大量的社会资源,运输费用在生产费用中占有很大比重。例如,我国火力发电工业的发电成本中,燃料的运输费用约占1/3以上。在商品流通费用中,比重最大的也是运输费用。在全国基本建设投资方面,运输业的固定资产投资占全社会固定资产投资的比重从1990年的12.38%上升到1999年的26.9%,并且有逐年上升的趋势。运输业的发展,有赖于国民经济其他部门的发展,反过来又促进其他部门的发展。

运输业在国民经济中的作用,主要表现为五个方面。

1. 促进工农业生产和整个国民经济的健康发展

运输业作为社会生产的必要条件,是保证国民经济建设正常进行的重要环节。在某种情况下,没有运输就不能进行生产活动。例如,煤炭开采出来以后,如果没有运输工具送往消费地区,煤炭本身的使用价值就不能实现。尤其是随着现代化大生产的发展,生产专业化与协作的加强,各地区之间的经济联系更加广泛和密切,这就更需要按时将原料、燃料和半成品运往工厂,将化肥、农药等运送到农村,把成品及时送往消费地,以保证整个国民经济正常运转。

对于工农业生产部门来说,运输速度加快,运输效率提高,运输质量越好,运输成本越低,就越能缩短商品在途时间,加快流动资金周转,降低商品流通费用,从而促进经济的发展。

此外,运输有助于新资源的开发和落后地区经济的开发,并能扩大原料供应范围和销售市场,最终促进社会生产力的发展。例如,建国以来,随着我国西部地区一些铁路和公路干线的兴建,出现了不少新的工业基地和城市,西南和西北地区的工业总产值也有了大幅度的提高。

2. 推动了生产力的合理布局,有利于提高全社会的经济效益

国家和地区的工业布局,首先要考虑原材料运进和产品运出方面所具备的交通条件。采掘工业和加工工业的布局安排是否合理,同样也要分析交通条件如何,没有现代化的运输或运力不足,新的大型资源的经济开发是不可能的。因此,运输在一定程度上能够促进生产力的合理布局。例如,兴建一个工厂、矿山,开发一处农场、牧场,修建电站、学校,设置商业购销网络,都必须考虑到交通运输的条件。上海市一百多年前不过是一个小渔村,而且又无矿产资源,但自从沿黄浦江建立海港后,很快就发展成为我国工业、商业最为繁荣的第一大城市。

我国的生产力布局不尽合理,大宗货物和能源的产量分布极不平衡,沿海工业比较集中,而矿产资源较为丰富的内蒙古、山西及西北、西南广大地区,工业基地却比较少。因此,沿海和内地的经济发展极不平衡,工业商品产地远离市场,远离原料和燃料生产基地,造成了极大的浪费。为了改变这种生产力布局不合理的状况,首先要改善边远和内地省份交通条件,只有交通便利,才能促使工业企业向边远地区转移,才能促使新的工业基地和工业城市的兴起。

3. 促进了国家、政治、经济及文化等方面的交流

现代的交通网络,可把全国及我国与世界各地联成一个有机的整体,促进了各地的政治、经济、文化的交流往来,在满足人们旅游和物质文化生活方面,起到了重要的作用。

就我国经济而言,我国的经济发展不是仅指沿海几个经济特区或省份的发展,不是仅指东部狭长地带的发展,也不是仅指几亿城镇居民的居住地的发展,而是应该包括全体农民在内的全国各族人民的整体物质生活与文化生活的共同发展。我国中西部的广大地区,至今还是“欠发达地区”。在一定的时间内,要使这些地区有大的改观,只靠中央或其他省份的“输血”是不行的,而必须完善它们的“造血”机能,交通运输业是其“造血”所必需的机能之一。经济欠发达的地区常以交通困难或交通欠发达为特征。如果充分利用现代运输手段,可明显加快其经济的发展。如青藏铁路自2006年7月开通运营以来,在进出藏客流旺盛的情况下,货运需求也保持强劲增长态势。西藏能源资源丰富,在水力、地热、风力和太阳能方面都有得天独厚的优势,但因为长期受到交通、运输条件的限制,这些资源在开发上很难成规模,由此也导致西藏工业及整个自治区的经济发展失去了能源保障。而青藏铁路的巨大运输能力必将迅速改变这一现状,还能为缓解国家能源紧张态势贡献力量。预计到2010年,进出藏物资总量将达到280万t,其中75%由铁路承运,达210万t,是2000年进出藏物资总量的5倍。

现代社会,再也不能是“自产自销”的小商品生产社会,必须将门户向世界开放,有无完善的交通系统,是门户能否真正打开的关键。战后的欧洲各国为了复兴欧洲,十分注意欧洲统一运输网的建设,几十年的努力,已统一了欧洲的航道标准,四通八达的欧洲大陆公路运输网更是在战后欧洲的联合和经济振兴中起到了积极作用。自改革开放以来,我国高度重视引进与利用外资兴建与完善我国的交通基础设施。随着对外开放政策的实行以及我国国际事务活动范围的扩大,我国同世界各国在政治、经济、文化方面的交流日益频繁,关系逐步地密切起来,运输业的作用势必日益重要。

在战时,无论武器装备何等精良,但若不及时送到前线,就不可能发挥应有的作用。因此,运输线路的通车程度,特别是铁路和公路运输的能力大小对国防力量的加强至关重要。运输业平时确保社会经济的发展,战时则可用于国防的需要,充分保障兵力的调集,武器、弹

药和给养方面的后勤支持。历史证明,大力发展运输业的建设对于国防建设有着重要的作用。

第三节 运输业的特点

一、运输劳务不具有实体性

与工农业产品的实体性相比较,运输活动是一种劳务,其本身只是在一定的时间条件下实现被运输的物品或乘客发生空间位置的变化,简称“位移”。这种由运输活动产生的运送对象的位移,从通常的意义上,被称为运输产品或运输劳务。运输产品本身并不具有实体性,对于被运送的乘客来说,运输活动只是一种劳务;对于被运送的货物来说,运输活动并不改变运输对象的属性和形态,而只改变其空间位置。

二、运输劳务具有即时性

即时性是指产品仅能在其生产与消费同时进行的过程中存在的属性。

运输生产活动的目的,是将运输劳务提供给运输需求者。因此,运输生产必须有用户即时利用和接受其服务时,运输才能有效进行。因而运输生产和消费两个过程是不可分割的,它们在时间和空间上相重合。运输过程对于运输供给者来说是生产过程;而对于运输需求者来说,则是消费过程。在运输过程中,运输对象本身既是运输生产过程中的被“加工”者,又是运输劳务的消费者,直接或间接对运输劳务进行消费。

运输产品只能在其生产与消费同时进行的过程中即时存在,而不能脱离运输生产过程独立存在。因此,运输劳务的即时性对运输供求双方都有约束。这种约束主要表现在下述几个方面。

(1) 运输劳务只有在有运输需要的时间、空间进行供给,其运输劳务才能有效地进行,因为只有这样才能有运输对象被运送。

(2) 运输生产过程必须保证质量,一旦运输质量不合格,则将无法挽回。因为即时性的运输产品不可能像有形产品那样,可以对质量不合格的同一产品进行更换和修复性再加工。

(3) 由于运输产品不具有实物形态,即一旦运输生产过程结束,运输产品的消费也就随之结束,所以运输产品不能储存。运输产品的这种非储存性,使运输产品不能像工业产品那样用仓库储存起来用以调节供需。因此,调节运输的供需只能通过储存运力的办法来实行,而这样不但影响运输的经济效益,还要受财力、物力的限制。所以,要想做到运输供求的长期平衡,就有必要制定科学的运输投资政策及运价政策来调节供求关系。

(4) 用户只有在有运输供给的时间、空间去利用运输劳务,其运输需要才能得以满足。由于运输需求本身受经营水平与技术经济条件所限,致使在运输劳务即时性约束之下,有的运输需求不能得到充分满足。例如对定线定站式公共汽车运输劳务而言,乘客只有在公交公司规定的首末车营业时间内,在允许的若干个停车站上下车、沿规定的运输路线乘车,并交纳一定的运输费用,才可以利用该线运输劳务,而且其利用效果还要受到停车站距、车辆行车间隔、车辆载客能力及行驶速度等运输供给条件的约束。因此,在一定程度上就运输时间和区间而言,运输消费行为是被强制按运输供给所限定的条件进行的,而不能按运输需求者的意愿自由利用。

(5) 能够大体上比较充分地满足运输需求者对运输时间、空间要求的运输形式,使出租

汽车运输和自用汽车运输,特别是自用汽车运输可以按着运输需求者的意愿做到供需一致。这也是长期以来国内外自用汽车所占比率不断增加的主要原因之一。充分研究运输劳务的即时性,合理协调运输供给关系,对改善运输经营管理,不断扩大经营效益具有重要意义。

三、不同运输方式之间存在不同程度的可替代性

实现货物和旅客的位移,往往可采用不同的运输方式。由于各种运输方式的产品都是位移,因此,某种运输方式在某种程度上,有可能被另一种运输方式所代替。运输需求在运输方式之间转移的可能性促成了各运输方式之间一定的替代和竞争关系,而工农业部门的生产内部及它们相互之间的生产一般是不能代替的。例如:工业内部的冶金、机械不能代替纺织、食品加工等。运输业的这种替代性,使得有可能通过调节不同运输方式的供求关系,使运量在各种运输方式之间合理分配,形成较为科学的综合运输体系。作为运输的需求者,会根据客货运输的具体要求,合理选择适当的运输方式,当然,由于各种运输方式的经济、技术特征不同,在完成同一运输任务时的经济效益存在着差异,所以对于运输的供给者来说,应该满足消费者对运输的需求,形成适应性较强的服务能力,提高运输产品的竞争力。

四、运输劳务的他律性与计量的特殊性

运输劳务的他律性,是指运输需求(数量及方向等)具有不能按运输供给者主观意图随意进行调节的性质。

对于运输供给者而言,无论想怎样扩大运输生产规模,均必须以相应规模的运输需要为前提。

一般说来,有形产品的生产者,为改善其经营效果,可以较多投资实现机械化作业,在减少劳动量投入的同时,尽可能增加产量,降低生产成本。如果产品有剩余,尚可进行必要的库存来调节其供求关系。

但对于具有无形产品属性的运输产品生产者来说,由于运输产品的即时性,使之不能进行贮存和转移,而且运输产品又仅仅是所提供运力中被用户所消费的那部分。因此,用户要运什么,运多少,在何地装车起运,在何地到达卸车以及在正常范围内有哪些要求等,取决于用户的客观需要,运输供给者均需予以满足,否则无论其运能有多大,也将因无用户消费而不能有效地进行运输生产。

所以,运输需要是基于社会生产与消费需要的客观产物,具有不能按运输供给者主观意图随意进行调节的他率性。

运输劳务计量的特殊性主要表现为以双指标组合并用方式来计量运输产品,并以复合指标为主要计算单位。

复合指标,是由两种计算单位组合构成的计量指标。由于运输劳务的结果具体表现为完成一定量运输对象的空间位置移动,使运输产品的产生同时体现了两种量:运输对象的量(人或 t)以及其被移动距离的量(km 等)。因此,一般用运输对象量和其被移动距离量的乘积来计量运输产品。其计算单位以复合指标人 km 或 tkm 等来表示,通常称之为运输周转量。

以复合指标为计算单位的主要优点是便于对各种运输工具完成运输产品的产量进行统计、分析和比较,据此可计算在其统计期间内企业或单个车辆的产量,并可作为计算运费的依据。因而,该方法为国内外广泛采用。缺点是尚不能准确表示出全部移动内容。例如,对于 10 人 km 的客运生产结果而言,所运送乘客的不同人数和被移动距离相应千米的组合,