

JIAOTONG YUNSHU TOURONGZI GUANLI

交通运输

投融资管理

罗泽涛 主编



经济科学出版社





中财 B0117902

交通运输投融资管理

罗泽涛 主编

袁 宇 王 玲 邹南昌 副主编

1024-08

中央财经大学图书馆藏书

登录号

479458

分类号

F512/11

经济科学出版社

责任编辑:王柳松
责任校对:孙 昉
版式设计:周国强
技术编辑:潘泽新

交通运输投融资管理

罗泽涛 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址:北京海淀区万泉河路 66 号 邮编:100086
总编室电话:62541886 发行部电话:62568485

网址:www.esp.com.cn

电子邮件:esp@public2.east.net.cn

中国铁道出版社印刷厂印刷

河北省三河市华丰装订厂装订

850×1168 32 开 8.75 印张 210000 字

2000 年 2 月第一版 2000 年 2 月第一次印刷

印数:0001—2000 册

ISBN7-5058-2039-7/F·1456 定价:13.50 元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

图书在版编目(CIP)数据

交通运输投融资管理/罗泽涛主编. —北京:经济科学出版社, 2000

ISBN 7-5058-2039-7

I. 交… II. 罗… III. ①交通运输业-基本建设投资-资金管理-中国②交通运输业-基本建设-融资-资金管理-中国 IV. F512.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 01808 号

目 录

第一章 交通运输业的特性及其在国民经济中的地位和作用	1
第一节 交通运输业的特性	1
第二节 交通运输与经济发展	7
第三节 交通运输与文明	14
第二章 交通运输基础设施建设与经济发展	21
第一节 交通运输基础设施的特性	21
第二节 交通运输基础设施建设对经济的拉动作用	25
第三节 我国加大基础设施投资力度的背景及目的	30
第三章 国外交通运输基础设施建设的资金筹措与投入	37
第一节 多渠道的合资建设	37
第二节 灵活运用、有偿使用资金	43
第三节 重视受益者投资的原则	45
第四节 交通运输基础设施建设专项基金制度	52
第五节 充分发挥民间优势	54
第六节 通过立法,保证资金的筹集与使用	57
第七节 多种形式的政府扶持和资助	59
第四章 交通运输基础设施建设与资金需求	64
第一节 我国交通运输基础设施建设的回顾	64
第二节 我国交通运输基础设施建设的资金投入	71
第三节 未来的交通运输基础设施建设与资金需求	75
第五章 交通运输基础设施建设的投资体制改革	81

第一节 投资体制的含义	81
第二节 投资体制的演变	82
第三节 交通运输基础设施投资体制改革的基本思路	92
第六章 交通运输基础设施建设的融资理论与方法	100
第一节 交通运输基础设施建设的融资特点	100
第二节 交通运输基础设施建设的融资机制	102
第三节 交通运输基础设施建设的融资成本分析	107
第四节 交通运输基础设施建设的融资方式	111
第七章 建立燃油税制度	
——公路建设资金回收的重要途径	126
第一节 燃油税与公路使用者付费	126
第二节 燃油税税制的理论分析	138
第三节 燃油税税收影响经济分析	145
第四节 实施燃油税政策的问题与建议	150
第八章 交通运输基础设施(公路)经营权的有偿转让	159
第一节 我国公路经营权有偿转让的必要性	160
第二节 公路经营权有偿转让的理论分析	162
第三节 我国公路经营权有偿转让的资产评估	168
第四节 公路经营权转让过程中的问题及影响	175
第九章 BOT 方式在交通运输基础设施建设中的应用	188
第一节 BOT 方式的运作机制	188
第二节 国外及中国香港利用 BOT 方式的经验	198
第三节 我国利用 BOT 方式的必要性与可能性	211
第四节 我国利用 BOT 方式应重视的问题	216
第五节 BOT 方式与其他融资方式的比较	227
第十章 中国 BOT 方式立法若干问题的探讨	233
第一节 我国对 BOT 方式专门立法势在必行	233
第二节 关于 BOT 方式合同的法律性质及其当事人	

之间的法律关系·····	239
第三节 BOT 方式立法应注意的几个问题 ·····	250
主要参考文献·····	265
后 记·····	269

第一章 交通运输业的特性及其在国民经济中的地位和作用

第一节 交通运输业的特性

交通运输从广义上讲，即指人和物的位移，也就是在某一时间内，通过对人和物的载运和输送，使他们从一个地方移动到另一个地方。交通运输就是人们利用交通运输基础设施（铁路、公路、航道、管道、机场、港口、码头、车站等）和使用交通运输工具（车辆、船舶和飞机等），使运输对象——人或物实现位移的过程。交通运输服务实质上就是一种“位移服务”。

现代社会经济系统的有效性是由它的人流、物流、能源流、信息流、资金流的速度和质量决定的。交通运输正是这“五大流”的主要载体之一，是现代经济社会赖以存在和发展的基础，其规模和质量在很大程度上制约或促进国民经济和社会发展的规模与速度。随着不同地域的人们之间经济、文化交往的日益密切，交通运输在整个现代化经济发展中的地位也日益突出，并已经形成了一个庞大的经济产业，是社会物质生产和生活过程中的必备条件。

现代交通运输业包含铁路、公路、水运、航空和管道五种主要运输方式，这五种主要交通运输方式构成了陆上、地下、空中、水中三维空间分布的立体交通运输系统。纵观交通运输业的

发展历史，在各个时期虽然有所侧重，但都是几种交通运输方式同时并存，几乎没有单纯使用某一种交通运输方式的先例。显而易见，这五种交通运输方式之间的关系是相互补充、相互协作的。

交通运输业按其生产性质来说，它是一个物质生产部门，同时又属于第三产业部门。交通运输业的生产活动不创造新的物质产品，只是使人或物的场所移动。它把国民经济各部门和各个地区的经济往来连接在一起，在物质资料的生产过程中起沟通和桥梁作用。

人类社会通过长期的发展，随着商品经济的开始和生产社会化程度的提高，特别是机械交通运输工具出现以后，现代交通运输业才形成了一个独立的产业部门，最终从农业、畜牧业、手工业和工业中分离出来。作为一个日益成熟的独立的产业，交通运输业有不同于农业、工业等其他产业的经济特性，具体表现为以下几点：

（一）交通运输产品的特性

1. 交通运输产品具有服务性和非实物性。

马克思曾指出：“商品在空间上的流通，即实际的移动，就是商品的运输。运输业一方面形成一个独立的生产部门，从而形成生产资本的一个特殊的投资领域。另一方面，它又具有如下的特征：它表示为生产过程在流通过程内的继续，并且为了流通过程而继续。”^①

交通运输业是一个物质生产部门，但它又是一个特殊的物质生产部门，交通运输生产过程不像工农业生产那样，它不改变劳动或服务对象的物理、化学性质和形态，只是改变劳动或服务对

^① 《马克思恩格斯全集》，第24卷，第170页，人民出版社，1972。

象的空间位置。交通运输生产所创造的价值（时间效用和空间效用）附加于其劳动或服务对象上，而劳动或服务对象一般不属于交通运输业所有，其产品即“位移”不具有实物形态，生产不具有实物形态的产品正是服务业所具有的特征，“位移”可以看做是服务的一种。交通运输业既为工业、农业、建筑业的生产服务，又为商业流通服务，还为人们的生活服务，也为国防军事服务。这种服务是联接城乡、发展地区间以及国际间政治、经济、文化联合的纽带。

所以，交通运输产品具有服务性和非实物性。

2. 交通运输产品具有同一性。

各种交通运输方式具有不同的技术经济特征，使用不同的交通运输工具承载运输对象在不同的交通运输线路上运行。但是，不论运输对象是人还是物，也不论货物的种类如何繁多，对交通运输的各种方式来说，其生产活动都是生产着同一产品，即运输对象的“位移”。衡量这种“位移”产品的度量单位是“吨公里”或“人公里”，它对社会具有同样的效用；而工农业生产则不同，其产品是多种多样的，各自具有不同的效用。所以，交通运输产品具有同一性。交通运输产品的这一特性，决定了在一定条件下各种交通运输方式的可替代性，使取各种交通运输方式之长，建立统一的综合交通运输体系成为可能。

可见，交通运输产品不同于一般物质产品，它不具有实物形态，并且不能储存，不能调拨，随着交通运输生产过程的结束，产品也随之消失。为了满足交通运输在时间、空间上的不平衡，必须储备一定的交通运输能力，特别是线路、场站等基础设施的能力只能就地储备。

3. 交通运输产品具有即时性。

工农业产品的生产和消费，表现为在空间上和时间上相分离的两种行为。产品作为成品离开生产过程之后，就成为与生产过

程相分离的产品，而交通运输的生产过程和消费过程是合二为一的，即在空间上和时间上是紧密结合在一起的。这一特性决定了交通运输产品只能在生产过程中被消费，交通运输生产越多，消费就越多。正如马克思所指出：“它产生的效用，是和运输过程即运输业的生产过程不可分离地结合在一起的。旅客和货物是和运输工具一起运行的，而运输工具的运行，它的场所变动，也就是它所进行的生产过程。这种效用只能在生产过程中被消费；它不是一种和生产过程不同的只有在生产出来之后才作为交易品执行职能，作为商品来流通的使用物。”^① 运输效用完全是自产自销，因此只能满足当时当地发生的运输需求。由于交通运输生产过程和消费过程具有高度融合统一性，使得交通运输产品具有即时性。

由于交通运输产品具有即时性，客观上造成了交通运输产品既不可储备，也不能调拨，并且交通运输基础设施和交通运输工具的闲置会造成巨大浪费。这就要求人们从宏观上以科学的规划指导交通运输建设，把握交通运输的供给与需求平衡。

从某一具体交通运输过程来看，对交通运输的需求是一定的，在实际中运输的组织者往往不能在满足需求的条件下做到成本最低（例如运输线路不是最短）。例如，将一批货物从甲地运输到乙地，两地之间最短距离与货物的重量相乘得到的吨公里数就是运输需求，在实际中由于种种原因，往往运输线路不是最短，运输过程完成后产生的用吨公里数表示的运输供给大于用吨公里数表示的运输需求，两者之差就是浪费。从这个意义上来说，具体运输过程中的供给总是大于需求的，只有对于某一运输需求做到了成本最低时两者才相等。当然运输供给与需求并不能只用数量来反映，还应包括质量、时间等其他方面，这里假定其

^① 《马克思恩格斯全集》第24卷，第66页，人民出版社，1972。

他条件相同。从宏观上看，为满足国民经济对交通运输的一定需求，由于不能完全消除空驶（或非满载运输）、迂回运输、过远运输、相向运输等不合理运输，使得交通运输产生了不必要的浪费，造成了看不见的损失。这就要求建立统一的综合交通运输体系，科学安排，合理组织交通运输。

（二）交通运输业生产场所的广阔性

工业的生产场所是工厂、车间，农业的生产场所是农场，而交通运输业的生产场所是在广阔的空间里。交通运输生产过程往往有几十公里，几百公里，甚至几千公里，遍及全国、全世界各地，乃至宇宙空间，是一个巨大的“露天工厂”。整个交通运输过程包括许多环节并通过各种交通运输方式协同才能实现。因此，为保证交通运输的连续性，各交通运输环节和各种交通运输方式之间相互协调、紧密配合、服从集中统一的调度指挥就显得特别重要。

（三）交通运输业是资金密集型、劳动密集型的产业

各种交通运输基础设施建设、现代交通运输工具的出现以及现代的企业管理技术、通信信号技术、计算机应用技术等在交通运输业的应用，一方面使交通运输系统的能力成倍增长，另一方面又要求交通运输建设有更多的资金投入。交通运输业是国民经济中的资金密集型部门，交通运输基础设施建设项目投资大、工期长、配套慢。通常交通运输部门按照收入计算的基金占用量，超过整个固定生产基金占用量的2~4倍。交通运输业基金的作用期限较长，但固定设备的形成能力却是分阶段逐步形成的，而且交通运输企业内的工资和折旧提成在日常费用中占据很大的比重，一般都超过50%。

(四) 交通运输业的先行性

交通运输业作为基础产业，是指交通运输业承受社会和国民经济发展的能力，是指社会和国民经济的发展离不开交通运输，交通运输是发展的前提条件。列宁论述了交通运输业与各个国民经济部门的立体关系，阐明了交通运输业对各个经济部门的依存关系。从经济结构和各产业相互关联的观点来看，交通运输业属于国民经济的基础结构。任何一项经济建设项目都离不开交通运输业，交通运输是国民经济结构中的先行基础产业，没有发达的交通运输系统就没有发达的经济。世界各国特别是发达国家的经验证明：经济起飞的基础之一是发达的交通运输业。

交通运输基础设施建设周期长及运输能力具有不能储备、不能调拨的特性，客观上要求运输能力要保持一定的富裕度，即运输能力在满足需求之后，仍要有一定的剩余。这种富裕度不是浪费，它的存在可以缓解和避免资源分布不均衡给国民经济大系统正常运转造成的约束。除了大宗物资外，各行业对交通运输的需求在时间上存在着随机性，一定的富裕度是随时使国民经济对交通运输需求得到满足的基础。这种富裕度从交通运输业本身来看虽然效率不高，但它满足了国民经济的需求，为经济建设赢得了时间和效益。由此而创造出的社会经济效益远远大于所付出的代价，同时又能使整个社会经济系统处于良性循环状态。否则，经济只能在高库存下运转，人们只能在低节奏下生活，整个国民经济就像一驾负重千斤的马车在坎坷崎岖的道路上行驶，由此造成的效率损失数额巨大。交通运输基础设施建设不能同其他部门的建设同步进行，必须做到比其他行业适度超前发展。

(五) 交通运输的供给、需求特性

从宏观上看，交通运输供给具有跳跃式增长的特点。交通运

输基础设施与交通运输工具构成交通运输供给能力，交通运输基础设施建设周期长的特点决定了短期内交通运输供给的价格弹性极小。交通运输需求作为一种派生需求，其特性则表现为微观上的随机性和宏观上的规律性以及相对于供给增长来说的增长连续性。交通运输需求是由经济发展和人们生活需要派生的需求，人们对交通运输的需求在时间方面表现为一定的不确定性即随机性。然而，从宏观上看，两地之间或一个地区内部的交通运输需求与其人口数量、经济发展水平等具有很强的相关性，因而表现为一定的规律性。

第二节 交通运输与经济发展

改革开放 20 年来，我国经济高速持续发展，取得了令世人瞩目的成就。与此同时，我国交通运输业也得到了飞速发展，交通运输网已初具规模，交通运输布局已有显著的改善，交通运输基础设施和技术装备得到了明显的改进，运输效率大幅度提高。但是，由于我国交通运输业基础设施薄弱以及长期以来对交通运输战略地位和先行作用认识不足，交通运输成为国民经济中的薄弱环节，制约了经济的快速发展。在今后相当长的时间内仍属需大力发展的“瓶颈”产业，这突出表现在能源运输、外贸运输和旅客运输等方面。

如今，交通运输是国民经济的基础以及交通运输是现代经济社会发展的命脉这一观点已被人们普遍接受。人类的历史也表明，人口和货物的流动，必将为人类的发展带来新的活力。人口流动的结果是文化的交融与艺术的繁荣，货物的流动则代表商业的繁荣与经济活力的旺盛。而实现人口和货物流通最根本的途径就是交通运输。1987 年，阿尔弗雷德·欧文在《运输与世界发

展》中认为，由于现在交通运输资源配置的严重不平衡，导致了国家和地区之间的人口与货物的流动性不同，人口与货物流动性的不同又进一步导致了目前富国与穷国之间在经济增长方面的悬殊差距。他指出：人类生存的地球一半是运动着和富足的，另一半是停滞着和贫穷的，而交通运输缺乏是阻挡其加速发展的障碍之一。

一、交通运输在国民经济中的地位和作用

（一）交通运输对国民经济发展的影响

交通运输业属于第三产业，它对国民经济的发展有很大的影响。根据我国有关国民经济核算资料可分别计算出 20 世纪 90 年代交通运输邮电业对国民经济发展的贡献和贡献率。交通运输邮电业的贡献是指产业部门增加值的增长所引起的国内生产总值增长率（即经济增长率）的增加额；交通运输邮电业的贡献率则是指在经济增长率中交通运输邮电业的贡献所占的份额。表 1-1 为 90 年代我国交通运输邮电业的贡献和贡献率。

90 年代我国交通运输邮电业的贡献和贡献率（%）

表 1-1

年 代	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	年平均
贡 献	0.4	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6
贡献率	10.5	7.6	4.9	5.9	4.8	5.7	8.3	6.8	5.9

资料来源：许宪春：《我国若干经济增长分析指标的计算方法及其数据表现》，载《统计研究》，1999 年第 1 期。

（二）交通运输对产业布局的影响

交通运输是资源开发、实现生产力合理布局的重要条件。我

国地大物博，矿产资源丰富，但在资源开发的过程中常会遇到交通运输条件差，不适合资源开发的需求等问题。比如山西、陕西、贵州等煤炭产区在交通运输紧张时期只能“以运限产”、“以运定产”，每年有数千万吨煤运不出来，有些因长期堆放而自燃，四川的橘子因无法及时运出而烂掉。为了减少能源运输量和降低运输费用，应该对交通运输业进行改进，并实现生产力合理布局。高耗能的工业应布置在能源产地，钢铁厂应靠近煤矿或铁矿，交通运输便利的资源可优先开采等，这样就会减少运费支出，降低成本，提高社会劳动生产率。

交通运输是在社会发展中形成和发展的，但交通运输又反作用于人类社会的发展，对社会经济产生着巨大的影响。纵观人类发展的历史，世界上曾有的和现在有的产业带都有一个共同的特点，那就是依附于强大的交通运输通道。如今的经济产业带多集中在沿海地区、航行条件好的大河沿岸和铁路干线或高速公路附近。香港地区的经济发展就是一个典型的例子。香港地处珠江口外，有世界罕见的深水良港——维多利亚港，与美国的旧金山港和巴西的里约热内卢港并称为世界三大天然良港。优越的地理环境和良好的港口交通运输设施为香港的经济繁荣创造了有利的条件。据统计，香港财政收入中大约有 $1/3$ 直接或间接来自航运业，可见，交通运输便利对香港经济的巨大推动作用。

交通运输对产业和经济布局的形成是非常重要的，通常以铁路干线和高速公路为轴线，形成“经济走廊”或“通道经济”，甚至经济产业带。我国由于多种原因，地区经济发展不平衡，经济发达的地区如深圳、山东等都是交通运输便利的地区。在我国广大的贫穷落后地区发展交通运输业，必然能推动这些地方的经济发展。例如，水运航道开发建设项目，有利于防洪、排涝、灌溉、发电、养殖、旅游等，能够达到对水资源综合利用的效果。

公路、铁路项目的建设能够扩大地区间的商业贸易，促进地

区间的交流，缩小地区间在经济等许多方面发展的不平衡，同时促进周围地区商业繁荣，使周边一定区域内土地升值。土地升值就是交通运输基础设施投资获得的间接效益的一部分。随着土地制度改革的深入和土地市场的发展成熟，交通便捷已经成为对外招商引资的“王牌”和衡量土地价值的重要因素，通过修路筑桥改善生产和投资环境已成为各地经济发展的重要基础。

实践经验极大提高了各地进行交通运输基础设施建设的积极性，以往把交通运输等基础设施作为工业项目附属物和配套设施的思想正在改变。以前是先有项目选址和建设，后有交通运输等基础设施配套；现在是通过适度超前进行交通运输基础设施建设来改善投资环境。京九铁路的开通，将我国京、津、冀、鲁、豫、皖、鄂、赣、粤九省市紧密联系在一起，启动了京广铁路以东我国经济不发达地区的发展，被誉为 20 世纪内我国最大的扶贫工程。京九铁路的建设和开通，使沿线东西共 100 公里的地域、大约 50 万平方公里的地域直接受益。1990~1996 年，九省市 GDP 占全国的比重由 40.3% 逐步攀升到 42.9%，这是与京九铁路的建设和开通有必然关系的。我国“京九”铁路通车后，预计 5~10 年将有 400 亿元资金投入沿线，沿线的工业产值可增值至少 200 亿元以上，从而形成一条新的经济增长带。^①

（三）交通运输对其他部门的影响

从经济结构的观点来看，交通运输业在国民经济体系中处于基础地位，在产业结构中属于基础结构，交通运输设施是基础设施，现代社会发展的各方面都离不开这个基础。交通运输业在国民经济活动中影响着生产、流通、分配和消费各个环节，同国民

^① 刘炯忠、刘厚国：《关于运输业在生产力发展中的方法论思考》，载《生产力研究》，1996 年第 2 期。