



高校社科文库  
University Social Science Series

教育部高等学校  
社会发展研究中心

汇集高校哲学社会科学优秀原创学术成果  
搭建高校哲学社会科学学术著作出版平台  
探索高校哲学社会科学学术著作出版的新模式  
扩大高校哲学社会科学著作研究成果的影响力



# 基于运输需求的公路项目 经济效益形成机理及计量

The Formation Mechanism and Quantitative of  
Highway Project Economic Benefits Based on  
Transportation Demand

李 丽/著

光明日报出版社



高校社科文库  
University Social Science Series

教育部高等学校  
社会发展研究中心

汇集高校哲学社会科学优秀原创学术成果  
搭建高校哲学社会科学学术著作出版平台  
探索高校哲学社会科学专著出版的新模式  
扩大高校哲学社会科学科研成果的影响力



李丽/著

# 基于运输需求的公路项目 经济效益形成机理及计量

The Formation Mechanism and Quantitative of  
Highway Project Economic Benefits Based on  
Transportation Demand

光明日报出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

基于运输需求的公路项目经济效益形成机理及计量/李丽著.  
—北京:光明日报出版社,2010.5  
(高校社科文库)  
ISBN 978-7-5112-0716-6

I. 基… II. 李… III. 道路工程—基本建设项目—经济评价—研究  
IV. F540.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 066670 号

## 基于运输需求的公路项目经济效益形成机理及计量

---

作 者: 李 丽 著

出 版 人: 朱 庆

责任编辑: 佟翠玲

封面设计: 小宝工作室

责任校对: 赵英慧 刘 洋

责任印制: 胡 骑 宋云鹏

---

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市崇文区珠市口东大街 5 号, 100062

电 话: 010-67078241(咨询), 67078945(发行), 67078235(邮购)

传 真: 010-67078227, 67078233, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: [gmcbs@gmw.cn](mailto:gmcbs@gmw.cn)

法律顾问: 北京市华沛德律师事务所张永福律师

---

印 刷: 北京大运河印刷有限责任公司

装 订: 北京大运河印刷有限责任公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系调换

---

开本: 690×975 毫米 1/16

字数: 175 千字

印张: 10.5

版次: 2010 年 5 月第 1 版

印次: 2010 年 5 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5112-0716-6

---

定价: 24.00 元

版权所有 翻印必究



## 前 言

公路项目经济效益是项目经济评价的重要内容之一，公路项目经济效益指标的选取，计量方法是否科学，直接影响着经济评价结论是否科学合理。目前进行公路项目国民经济效益的计量是以交通量为主参数，通过预测正常、诱增和转移三部分交通量，计算公路项目带来的降低运输成本、旅客时间节约及减少交通事故三部分的直接效益，而对间接效益只进行定性描述。对公路项目进行经济效益的评价，选取评价角度及内容首先要回答这样两个重要问题，一是进行公路建设的根本目的是什么？二是国民经济效益的核心内容是什么？

从交通与运输的关系上看，交通主要是由机动车辆、非机动车辆、行人及其他主动物构成的交通流在特定空间上运动的过程，而运输则是借助运输工具实现人与物（被）位移的过程。因此，从公路基础设施的功能看，交通问题的核心是保障机动车辆流动的顺畅和安全，而运输问题的核心是实现人与物从特定的起点到既定的终点顺利实现被动位移。从两者的概念可看出，运输是目的，是本源，交通是手段，是形式。显然，公路建设的根本目的是为了解决运输问题，由此推论，分析公路建设项目经济效益选取的主变量应是运输量，以满足运输需求为切入点，来评价公路建设项目的经济效益更有其合理性。

从国民经济效益的核心内容看，国民经济的核心内容应为产出。公路项目具有基础性、公共性及外部性等特性，决定其是各产业发展的基础，也决定了公路项目的大部分效益是存在于国民经济各产业的发展中，其产生的节约效益是小部分的效益。只对节约效益进行计量，而把国民经济的核心效益归为间接效益而不对其进行计量，这不能算是真正意义上的国民经济评价。

正是由于现行的以交通量为主变量进行的公路项目经济评价存在着无法弥补的缺陷，目前，国外已经开始重视公路项目对经济发展带来的效益的研究，提出与成本效益分析（Cost benefit analysis）相对应的经济影响分析（Economic impact analysts）。如美国联邦公路管理局（The Federal Highway Administra-



tion) 的观点是把经济影响分析作为成本效益分析的补充。国外部分学者还提出,对公路项目经济评价方法进行重新研究。国内吴群琪教授(2005)明确提出从运输需求角度,以运输量为主参数,确定公路项目的经济效益。

本书针对现有基于“交通需求”的公路项目经济评价理论与方法体系存在难以通过局部修正或改进予以弥补的缺陷,试图探索建立一套基于“运输需求”的有别于目前的评价公路项目经济效益计量的理论与方法体系。公路项目经济效益从满足“运输需求”和“交通需求”两个不同角度进行核算,得出的结果就会产生差异。与交通行为相比,运输与国民经济的联系更直接,从运输需求角度研究公路项目经济效益,才能抓住公路项目给整个社会经济带来的根本效益。

本书的作者长期关注公路项目经济评价问题的研究,作为主研人员,参与了中华人民共和国原交通部交通建设发展前期工作费研究项目“公路基础设施建设规划项目经济评价方法(2005-3-16)”、教育部博士学科点专项基金“基于运输需求的基础路网规划理论与方法研究(200807100001)”等相关课题的研究,查阅了近几年国内外的相关研究成果,在吴群琪教授的指导下,在博士学位论文的基础上,写成了这本专著。在此衷心感谢我的导师吴群琪教授!

本书得到教育部高等学校社会发展研究中心“高校社科文库”及长安大学人文社科学术专著出版基金资助出版,在此表示衷心的感谢!

本书从一个不同的角度研究公路项目经济效益的形成机理与计量,受知识的积累和作者水平的限制,作为探索性创新研究,文中错谬在所难免,诚恳希望得到专家学者的指教。

李 丽

2010年元月



# CONTENTS 目 录

## 第一章 绪论 / 1

- 1.1 研究的背景及意义 / 2
- 1.2 相关研究综述及评价 / 8
  - 1.2.1 研究综述 / 8
  - 1.2.2 研究评述 / 17
- 1.3 研究方案 / 21
  - 1.3.1 研究思路 / 21
  - 1.3.2 研究内容 / 22
  - 1.3.3 研究方法 / 23
  - 1.3.4 研究结构 / 24

## 第二章 基于“运输需求”与基于“交通需求”的经济效益 / 26

- 2.1 运输需求与交通需求 / 26
- 2.2 运输需求本质及其特性分析 / 28
  - 2.2.1 运输需求的本质 / 28
  - 2.2.2 运输需求特性分析 / 31
- 2.3 从运输需求角度研究公路项目经济效益的意义 / 35
- 2.4 本章小结 / 38



- 第三章 公路项目经济效益依据的理论基础分析 / 40
  - 3.1 公路项目特性分析 / 40
    - 3.1.1 公路项目的公共产品特性 / 40
    - 3.1.2 公路项目的基础性 / 41
    - 3.1.3 公路项目的外部性 / 41
    - 3.1.4 公路项目的公益性 / 42
  - 3.2 公路项目经济效益依据的理论基础 / 43
    - 3.2.1 消费者剩余理论与支付意愿 / 43
    - 3.2.2 最优资源配置理论 / 45
    - 3.2.3 外部性理论 / 46
    - 3.2.4 运输需求理论 / 46
    - 3.2.5 乘数理论 / 47
    - 3.2.6 国民经济核算原理 / 49
  - 3.3 本章小结 / 50
  
- 第四章 基于运输需求的公路项目经济效益产生机理 / 51
  - 4.1 公路项目经济效益的界定 / 51
    - 4.1.1 现有公路项目经济效益定义的研究 / 51
    - 4.1.2 基于运输需求的公路项目经济效益界定 / 52
    - 4.1.3 衡量经济效益的指标分析 / 53
  - 4.2 公路项目经济效益形成机理的现有研究 / 54
    - 4.2.1 国外研究状况 / 54
    - 4.2.2 国内研究状况 / 58
    - 4.2.3 国内外研究的评价 / 58
  - 4.3 公路基础设施对空间范围的影响 / 59
    - 4.3.1 空间范围的衡量—可达性分析 / 59
    - 4.3.2 空间范围对经济活动的影响 / 61
    - 4.3.3 公路项目对空间范围的影响 / 62
    - 4.3.4 公路项目对市场范围的影响 / 63
  - 4.4 公路项目对经济增长的影响 / 66
    - 4.4.1 经济增长的源泉分析 / 66



4.4.2	公路项目与资源配置 / 68
4.4.3	运输的资源配置功能对经济增长要素的影响 / 74
4.5	公路项目经济效益产生机理分析框架图 / 80
4.6	本章小结 / 81
<b>第五章</b>	<b>基于运输需求的公路项目经济效益内容界定 / 83</b>
5.1	基于运输需求的公路项目经济效益的识别 / 83
5.1.1	现行公路项目经济效益的识别 / 83
5.1.2	现行公路项目经济效益识别存在的问题 / 84
5.1.3	公路项目经济效益识别原则 / 85
5.1.4	基于运输需求的公路项目经济效益的识别 / 86
5.2	基于运输需求的公路项目经济效益的划分 / 88
5.2.1	国内外公路项目经济效益划分状况 / 88
5.2.2	公路项目在直接效益与间接经济效益划分方面存在的问题 / 89
5.2.3	从运输需求角度对公路项目经济效益的划分 / 92
5.3	基于运输需求公路项目经济效益的计量内容界定 / 97
5.3.1	现有公路项目经济效益计量内容的界定 / 97
5.3.2	确定公路项目计量内容的原则 / 98
5.3.3	基于运输需求公路项目经济效益计量内容界定 / 99
5.4	本章小结 / 102
<b>第六章</b>	<b>基于运输需求公路项目经济效益的计量 / 104</b>
6.1	现有公路项目经济效益的计量 / 104
6.2	节约效益的计量 / 107
6.2.1	节约效益的计量方法分析 / 107
6.2.2	节约效益中运输量的确定 / 108
6.2.3	公路项目节约效益的计量 / 109
6.3	产出效益的计量方法研究 / 111
6.3.1	目前对宏观效益计量方法的研究 / 111
6.3.2	国内生产总值核算方法 / 113
6.3.3	“有运输障碍”的运输需求效益计量方法 / 115
6.3.4	“无运输障碍”的运输需求经济效益计量方法 / 118





6.4 传递效益的计量 / 123

6.5 本章小结 / 124

## 第七章 案例分析:青银高速(河北段)公路项目经济效益分析 / 126

7.1 青银高速(河北段)公路沿线社会经济概况 / 126

7.2 青银高速(河北段栾城县)运输需求分析 / 129

7.2.1 栾城县社会经济状况及交通量状况 / 129

7.2.2 栾城县运输需求分析 / 130

7.3 青银高速栾城段经济效益计量 / 137

7.3.1 节约效益的计量 / 137

7.3.2 产出效益的计量 / 140

7.3.3 传递效益计量 / 145

研究创新与待研究问题 / 147

参考文献 / 151



# 第一章

## 绪 论

公路项目经济评价一般分为两方面的内容，一是国民经济评价，二是财务评价。公路项目的国民经济评价是在合理配置国家资源的前提下，从国家整体角度研究项目对国民经济的净贡献，以判断项目的经济合理性；财务评价是从财务角度，分析预测项目的财务盈利能力和清偿能力，对项目的财务可行性进行评价<sup>①</sup>。考虑到公路建设项目的基础性、公共性，一个公路建设项目是否应投资兴建，首先取决于国民经济评价结果。国家发展与改革委员会和原建设部在《关于建设项目经济评价工作的若干规定》指出，“国民经济评价结论不可行的项目，一般应予以否定。对于关系公共利益、国家安全和市场不能有效配置资源的经济和社会发展的项目，如果国民经济评价可行，但财务评价不可行，应重新考虑方案，必要时可提出优惠措施的建议，使项目具有财务生存能力”<sup>②</sup>。由此可看出，公路建设项目国民经济评价在项目评价中占主导地位，评价结论的真实性和可靠性是投资决策的前提。

基于此，本书主要是从国民经济评价的角度讨论公路项目带来的经济效益。公路项目经济评价的核心内容是效益和费用的识别，效益费用识别和计量的质量直接影响着评价的结果，在分析中应遵循费用与效益对等的原则，如果效益的范围界定了，费用的范围也就随之确定。在经济评价中，费用的识别计量相对容易，而效益的识别计量较为复杂。基于这样的认识及篇幅的限制，本书只研究公路项目经济效益形成机理及计量。

公路项目的基础性、公益性等特征，决定其要从整个社会经济角度对其进行核算。但在核算时，公路建设项目的效益，往往要限定在一定的区域。本书

<sup>①</sup> 交通部. 公路建设项目经济评价方法(讨论稿)[Z]. 北京: 交通部 1996: 1.

<sup>②</sup> 国家发展改革委、建设部. 建设项目经济评价方法与参数(第三版)[M]. 北京: 中国计划出版社, 2006: 3.



基于运输需求的经济效益研究,适用于区域经济效益研究,区域的划分可以是经济区域,也可以是行政区域。

还有一点要强调的是,本书是针对现行基于交通需求的公路项目经济效益评价方法在解决运输问题的困境,提出一套从运输需求角度评价公路项目经济效益的理论与方法。这里并不是完全否认现行的方法,现行方法适合于解决交通问题,如城市交通。评价的目的不同,应选择与之相适应的方法进行项目的评价。

## 1.1 研究的背景及意义

从20世纪80年代开始,为了解决公路运输的“瓶颈”问题,中国加大了对公路基础设施的投资力度,公路通车里程已从1980年的88.8万公里增长到2008年末的373.02万公里<sup>①②</sup>,应该说,经过这一阶段的规划与建设,中国的公路基础设施已大大改善,国、省两级干线布局规划基本完成,从大局上看可以基本满足通道功能的要求。然而,中国“运输问题”远远没有解决,根据我们的调研,在广大农村大量存在着由于“运输”原因而导致产品运不出去,或被迫减少种植的情况。还有屡禁不止的“超限超载”问题,春运农民工的返乡返城问题等,都说明“运输问题”仍是社会经济发展的“瓶颈”问题。与日益改善的道路基础设施相比,道路运输业发展滞后的矛盾越来越明显。

基础设施在不断建设,而运输问题却越来越突出。自20世纪90年代以来,中国就一直在着力解决公路运输发展滞后于基础设施建设的矛盾,试图回答“路修好了,运输怎么办”这一重大问题。公路项目经济评价是公路建设的重要决策依据,这有必要从决策依据去寻找产生上述问题的根源。现行的公路建设项目经济评价是基于“交通需求”,从实践上看,所得交通量预测值与实际运营交通量的值往往存在较大的偏差。例如,哈尔滨-大庆高速公路1997年至2000年四年间的公路实际运营交通量与前期可研阶段预测交通量比平均误差为91.9%,沪宁在同期为47.5%,长春至四平在同期为33.1%;西

① 国家统计局.中国统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,1980~1997.

② 交通部.2008年公路水路交通行业发展统计公报.



安-宝鸡 1996 年至 2000 年为 52%<sup>①</sup>。由于预测的偏差造成部分公路建成不久，车流量就基本饱和，甚至超负荷。例如石太高速，建成不久就不得不对原有公路进行改扩建，造成本就紧缺的公路基本建设资金的浪费；另一方面有些公路建成通车已久，公路上跑的车不多，运的货不多，远没有发挥公路应有的经济效益和社会效益。经济评价的非科学化、随意性是造成预测不准的重要原因，事先的评价没有科学依据，任意高估效益，重复计算，使经济评价往往流于形式<sup>②</sup>。理论是实践的先导，面对这种状况，有必要从理论上去反思公路建设项目经济评价及路网规划运用的基本理论是否有缺陷，对基本理论进行研究探讨。

基于交通需求的公路建设项目国民经济评价中，以交通量作为主参数对公路项目进行国民经济评价。从理论上讲，以交通量为主参数核算的经济效益，存在着无法克服的缺陷。一是交通量不是衡量经济发展的直接变量，难以直接衡量项目给国民经济带来的效益。这也就是目前在计算公路项目效益时，只计算了与交通特征有关联的用户运输成本、运输时间节约的效益及减少交通事故的效益。而与经济发展密切相关的增加社会产品总量而形成的国民经济效益，由于与交通特征不是直接的关系，而被作为间接效益未被进行量化计量，只是进行定性描述。二是在遴选建设项目时，通常优先考虑交通量大的项目，而使一些运输量大，而交通量相对小的项目，被排除在外。如 2007 年 4 月，我们在陕西省淳化县、旬邑县调研，这两个县通往陕西咸阳、西安的公路主要是 211 国道，由于 211 国道两旁地势险要，淳化县段道路等级为准三级（当地交通局称不三不四）或四级。离淳化县城附近，有两个大的回头弯，交通事故频频发生。当地交通局多次打报告，建议改建 211 国道或重修新路，由于交通量不大，没有被立项。淳化县、旬邑县煤矿储量丰富，又是全国“苹果生产基地”，2008 年雪灾时，淳化和旬邑县煤炭由于交通问题，无法运出；苹果收获季节如遇雨天，苹果不能及时运出，带来巨大的经济损失。

公路建设的直接目的是为了满足不同运输需求，因此，只有从运输需求角度去分析公路建设项目的经济效益才能抓住根本。由此推论，分析公路建设项目经

---

<sup>①</sup> 王建军，王参军．公路建设项目后评价理论与方法研究 [M]．北京：人民交通出版社，2005.

<sup>②</sup> 同济大学，建设部标准定额研究所．政府投资项目经济评价方法与参数研究 [M]．北京：中国计划出版社，2004：5.



济效益选取的主变量应是运输量，而目前公路项目经济评价的主变量是交通量。交通与运输是两个相互关联又有明显区别的概念，交通主要是由机动车辆、非机动车辆、行人及其他主动物构成的交通流在特定空间上运动的过程，而运输则是借助运输工具实现人与物（被）位移的过程<sup>①</sup>。交通的表现形式是机动车辆的流动，而运输的表现形式则是人与物的被动位移；交通问题的核心是保障机动车辆流动的安全与顺畅，而运输问题的核心是实现人与物从特定的起点到既定的终点顺利实现被动位移。国民经济和社会发展对公路基础设施的要求是以运输需求形式表现出来的，在特定的路网上，完成的运输量越大，则路网的产出越大。交通量只能作为评价道路产出效果的间接变量或辅助变量，而运输量才应是直接变量或主要变量。因此，以满足运输需求为切入点，来评价公路建设项目的经济效益更有其合理性。本文从运输需求的角度，分析公路建设项目带来的经济效益，这种分析方法，有别于目前“基于交通需求”的经济效益分析。本研究的意义主要体现在以下几个方面：

一是发展公路运输的需要。路网体系由功能不同、级次不同的公路相互连接所组成，国家高速公路网、国道及省道属于干线网，主要解决“通”的问题；县、乡及农村公路属于支线网，主要解决“达”的问题。经过 20 世纪 80 年代以来的建设，国、省两级干线布局规划已基本完成，从大局上看可以基本满足通道功能的要求，也就是说“通”的问题已基本解决。然而，中国“运输问题”远远没有解决，“运输问题”已成为社会经济发达的“瓶颈”。因此，路网建设的重点应由解决“通”的问题，转向解决“达”的问题。

原交通部李盛霖部长在 2007 年 9 月召开的全国运输工作会议上指出：“各级交通部门应坚持‘路运并举，和谐发展’的理念，加强对道路运输工作的领导，抓紧研究涉及运输发展的重大问题，解决主要矛盾，把握道路运输发展规律和运行规律。”这标志着中国道路交通发展战略的调整。目前，中国已将公路基础设施的重点转移到支线的建设，尤其是农村公路建设。根据 2005 年底交通部正式出台的《农村公路建设规划》，“十一五”期间，国家将投资 4500 亿元修建农村公路，到 2010 年，中国农村公路总里程将达到 310 万公里，全国计划建设农村公路约 113 万公里，到 2020 年，实现具备条件的乡（镇）和建制村通沥青（水泥）路，全国县乡公路里程达 370 万公里，形成以县道为局域骨干、乡村公路为基础的干支相连、布局合理、具有较高服务水平

<sup>①</sup> 吴群琪，基于运输需求的路网规划理论与方法研究 [R]，西安：长安大学，2005：1。



的农村公路网，并以此保证全国公路网建设的协调发展。在交通运输工作战略转移的过程中，会出现一系列新的重大问题，要求对其进行研究。很明显，目前交通运输领域的工作重点已转向农村公路建设，以“路运并举，和谐发展”的理念为指导，研究修路如何解决运输问题，是当前交通运输领域急需解决的问题。

运输需求主导运输供给是基本规律，只有全面、准确地认识运输需求的规律并据此提供运输服务，才有可能最大限度地满足运输需求，这也是引导运输供给发展应有的基本理念。但是，目前中国在进行公路基础设施建设和规划时，对运输需求调查与运输规划、基础设施建设的可行性分析等之间的内在联系认识不够充分。然而，道路的修建和路网的完善，最终都是为运输服务的，满足运输需求才是公路建设的最终目标。因此，正确认识运输需求，通过合理的方法在项目评价和路网规划时对运输需求充分考虑，对于路网规划的有效性和道路建设结果的合理性具有十分重要的作用<sup>①</sup>。

**二是规范公路项目决策依据的需要。**公路项目经济效益是进行项目经济评价的重要依据，对公路建设项目经济评价进行系统研究，可提高项目投资决策的科学性。为了改变建设项目投资的盲目性，避免项目建设的随意性和低效益，中国从20世纪80年代初开始，就将工程项目的可行性研究正式列入基建程序。但在对项目经济效益评价中，选取了交通量为主变量，从交通量与运输量的关系看，运输量是第一变量，交通量是第二变量，运输量可以验证、复核；作为不是第一变量的交通量难以验证复核，人为操纵空间大。这也就是目前在实际工作中，可行性研究变成为“可行”而研究的一个主要原因。因此，从第一变量来分析公路建设项目带来的效益，则可大大缩小人为操纵空间。

目前中国公路建设的经济评价理论远远跟不上实践发展的需要。项目可行性研究、项目方案决策、项目建设后评价等仍然沿用传统的理论与方法，无法体现新形势下由于公路交通建设环境、历史任务、发展目标、环境约束等的变化而产生的新要求，造成在公路交通实践中出现大量的浪费现象。中国公路建设项目评价分项目可行性研究评价和项目后评价。现行的可行性研究评价主要是参照1988年6月原交通部颁布的《公路建设项目可行性研究报告编制办法》和1996年原交通部颁布的《公路建设项目经济评价方法（讨论

<sup>①</sup> 邹海波. 综合运输体系协调发展的机理分析与状态评价 [D]. 西安: 长安大学, 2007: 110.



稿)》进行评价。项目后评价参照 1996 年 12 月原交通部颁布的《公路建设项目后评价报告编制办法》进行后评价。现有的评价理论与方法,从理论上来看缺乏对评价内容的机理研究;从实践看,评价结果往往与实践情况差距较大,如前期可行性研究阶段所预测的交通量,与公路实际运营交通量误差偏大。审计署 2007 年第 2 号(总第 20 号)对“34 个高等级公路项目建设管理及投资效益情况的审计结果”公告指出,截止到 2005 年底,竣工通车一年以上的 20 个项目中,有 14 个项目实际车流量只达到可行性研究报告预测值的 60%。如哈尔滨绕城高速公路西段项目自 2004 年 9 月通车以来,日均车流量为 1761 辆,仅为可行性研究报告预测值的 13.8%。2004 年 8 月竣工通车的吉林省四平至白山高等级公路,日均车流量、年收费收入都仅为可行性研究报告预测值的 35%<sup>①</sup>。可见,由于决策的失误,严重影响了公路交通建设的效益。

加快公路基础设施建设,是中国未来相当长一段时间内促进国民经济及社会发展采取的基本策略之一。公路建设项目不但投资巨大,而且占用大量的土地,是否进行公路建设,如何建设,必须系统地对其进行经济评价,同时应以项目对国民经济贡献最大化为最终目标。

三是国民经济评价前向支撑理论的需要。国民经济评价作为投资项目经济评价的重要组成部分和核心内容,对真实反映投资项目的国民经济贡献,合理配置社会资源,以及实现项目投资决策的科学化具有重要的作用。科学完备的评价体系,离不开一系列完善的前向支撑理论。公路项目国民经济评价的前向支撑理论包括评价的主参数的确定,经济效益的识别与计量,项目的成本费用识别及计量,经济评价的指标及方法确定等。目前中国的国民经济评价在主变量的选择上,效益成本的界定、核算上都存在问题,需要对经济评价依据的基本理论进行深入研究。从公路建设项目主变量的选择看,目前公路建设项目的评价主参数为交通量。交通部 1996 年颁发的《公路建设项目经济评价方法(讨论稿)》第十九条规定:公路建设项目经济评价的主要输入数据之一是交通量。一般来讲,城市道路建设的主要目标在于缓解交通拥挤问题,即顺利实现机动车、非机动车以及行人的流动问题,而区域间公路及农村公路绝大部分通道都是为运输服务,即为实现人和物位移需要而服务的。农村相对城市来

---

<sup>①</sup> 审计署 2007 年第 2 号(总第 20 号)审计结果公告:“34 个高等级公路项目建设管理及投资效益情况的审计结果”, [http://www.gov.cn/gzdt/2007-03/26/content\\_561390.htm](http://www.gov.cn/gzdt/2007-03/26/content_561390.htm).



讲,地域广阔,有些地方甚至人烟稀少,以交通量主参数评价公路建设项目的效益,从而决定是否修路存在极大的局限性。事实上,由于使用车辆的类型不同,交通量的大小与资源流动量的多少并不一定成正比关系,运输才是公路基础设施为国民经济和社会发展服务的最直接、最基本的环节,公路建设项目的贡献大小最终应取决于运输量。因此,只有从运输需求角度去分析公路建设项目的经济效益才能抓住根本。从公路建设项目经济效益的核算上看,现行的公路建设项目评价方法,只注重公路建设项目直接效益的评估,而忽视对运输领域以外效益的影响分析。如严作人、张戎编著的《运输经济学》(2003)认为国民经济评价只计算项目的直接效益,同时对项目外部效果进行定性分析和描述<sup>①</sup>。在《公路建设项目经济评价方法(讨论稿)》(1996)中也规定:对项目效益的计算一般只计算直接效益,包括降低运营成本效益、旅客在途时间节约效益和拟建项目减少交通事故效益<sup>②</sup>。国内外实践证明,除了直接效益外,公路建设项目对各产业部门经济社会发展有着广泛的影响,这些影响在项目评估时应作为重要效益进行考虑。

公路项目经济效益主变量的选取、内涵及范围界定的偏差,都会导致核算上的偏差,需要对国民经济评价前向支撑理论进行深入研究。只有理顺了理论逻辑上的脉络,才能准确核算效益,使经济评价更科学。经济效益分析是公路建设项目经济评价的重要内容之一,是公路建设项目经济评价前项支撑理论体系的重要组成部分。科学客观分析、计量项目效益是当前公路建设项目评价的难点和关键技术,也是目前理论界和业界至今未能较好解决的问题。本文希望通过对公路项目经济效益形成的机理及计量的研究,丰富相关理论,同时为修订完善公路项目经济评价内容提供理论依据,使项目的决策依据更充分。

**四是做好“三个服务”,转变观念的需要。**在2006年7月召开的建设创新型交通行业工作会议上,原交通部党组明确提出在建设创新型交通行业的过程中,要做好“三个服务”:服务国民经济和社会发展全局;服务社会主义新农村建设;服务人民群众安全便捷出行。运输需求的实质主体是国民经济各产业部门、各企业及居民等,即是“三个服务”的对象,只有按照他们的需求满足程度,来评价公路项目经济效益,决策公路项目的建设,才有可能做好

<sup>①</sup> 严作人,张戎.运输经济学[M].北京:人民交通出版社,2003:249.

<sup>②</sup> 交通部.公路建设项目经济评价方法(讨论稿)[Z].北京:交通部1996.





“三个服务”。

与交通行为相比，运输与国民经济及社会的发展之间的联系更直接、更明确。公路建设的目的是为了运输，运输才是公路基础设施为国民经济和社会发展服务的最直接、最基本的环节，公路建设项目贡献大小最终取决于运输量。公路项目经济评价是公路建设可行性研究最重要的部分，以运输需求为出发点，通过对运输需求的调查，才能把真正用路者的运输需求反映出来，使真正的用路者参与公路项目的投资决策。

以交通量为主参数的公路项目经济评价，对交通量调查，通常由交通部门自行主持完成，在此基础上由交通部门进行决策。显然，在这个过程中运输需求的实质主体的运输需求并未能得到反映，真正的用户并未参与公路项目的投资决策，交通部门修什么样的路，他们只是使用什么样的路，需求主体变为被动的适应主体。公路建设是为了给用路者带来利益和方便，是否修路、如何修路应以满足用路者的运输需求程度为标准。早在 20 世纪 90 年代后期，交通各级主管部门就开始思考这样一个问题：路修好了，运输怎么办？只有跳出交通看交通，从最基础的运输需求调查入手，才能解决修路与运输之间的矛盾。从这一层面上看，从运输需求角度研究公路项目经济效益，是观念上的变化。

## 1.2 相关研究综述及评价

### 1.2.1 研究综述

本书从运输需求角度研究公路项目经济效益形成的机理及计量，相关研究综述将从两个方面展开，一是国内外从运输需求角度研究公路建设项目的经济效益情况，二是国内外有关对公路建设项目经济效益的研究状况。

#### 一、国内外从运输需求角度进行的相关研究

从查阅的文献看，国外如美国、英国及日本，无论是从公路建设项目的经济评价还是从路网布局看，都把交通量作为衡量经济效益及路网布局的主要参数<sup>①</sup>。在运输与经济的关系研究中，有从定性及定量角度系统研究运输与经济发展的关系，区域经济发展与运输需求之间联系的，其中涉及到了运输需求的

---

<sup>①</sup> 程凌刚，周海涛．公路建设项目国民经济效益计算的理论与方法回顾 [J]．公路交通科技，2001，18（4）：123～126．