

关于中国收费公路收费理论的探讨

王利彬, 吴群琪

(长安大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710064)

摘要: 从中国现有收费公路收费理论入手, 通过对高速公路进行价值流的分析, 指出中国现有高速公路收费最大化的立场抑制了运输需求, 进而提出收费理论研究的出发点应当以经营者和使用者两大主体为主, 考虑收费对区域经济总体的影响。

关键词: 交通运输工程; 交通运输规划与管理; 收费公路; 收费理论; 运输需求; 价值流

中图分类号: F540

文献标识码: A

文章编号: 1671-6248(2005)03-0012-04

Study on toll road pricing theory in China

WANG Li bin, WU Qun qi

(School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

Abstract: Starting with the pricing theory of toll roads in China, the paper analyzes the value flow of expressway, points out maximizing toll income form the targets would restrain the transportation demand, and then puts forward that toll road pricing theory should strat from the two main bodies, the manager and the user, and at the same time consider the influence of the local economy.

Key words: traffic and transportation engineering; planning and managing of transportation; toll road; pricing theory; transportation demand; value flow

中国公路建设已进入高峰期, 由于财政资金相对短缺, 大多数高等级公路采用收费方式进行经营管理。中国拥有的收费公路里程在各国中数量最多, 收费强度相对于现实国情在各国中也较大。虽然收取通行费的融资方式可以暂时缓解公路建设资金不足的问题, 但它对于中国社会经济资源是否获得最佳利用仍有待进一步研究。本文认为对该问题的研究应当以公路基础设施价值流分析为手段, 从分析中国高速公路收费理论入手。

一、中国高速公路收费理论分析

作为大型公共基础设施, 公路具有很强的公益性和社会性, 同时又具有自然垄断的特点。因此, 在大多数国家, 公路主要是由国家财政支持建设并无偿提供使用。与一般公路相比, 高等级公路建设所

需的资金更大, 同时对它的使用具有“级差效益”, 因此国外也有部分高等级公路采用收费管理模式。在中国, 公路的收费主要是为了弥补国家财政对基础设施建设投入的不足, 因而它虽然表现为一种融资手段, 其根本目的在于促进财政资源的高效率使用, 进而推动国民经济的发展^[1]。

当前的高速公路收费理论有很多, 但其基本思路可归纳为如下三种。

(一) 经济成本补偿理论

经济成本补偿理论试图通过将公路建设所带来的外部收益和成本内部化来实现市场化运作。它认为公路建设所耗费的经济成本应当通过对道路使用者征收通行费得以补偿。根据这一理论, 一旦收费总额能够补偿全部经济成本时, 应免收公路车辆通行费供使用者无偿使用。因此, 公路的经济成本制

约着公路车辆通行费收费标准的高低。在这一理论的指导下,存在着收费还贷公路和收费经营公路两种公路收费模式^[2]。

经济成本补偿理论的主要特点以经营主体或建设主体为立场,以这两个主体的财务平衡以及适当的收益为目的确定高速公路的收费标准。

(二) 阻塞成本补偿理论

阻塞成本补偿理论主张对交通严重阻塞的公路通过收取公路车辆通行费来控制其交通量,以经济手段调整交通量在公路上的时间分布、空间分布。其主要思路是对不同时间和不同区段的公路交通量实施差别收费标准,引导道路使用者在非高峰时间使用公路或对高峰路段的交通量实行有效分流,以达到减少道路拥挤阻塞成本、提高道路使用效益的目的。根据阻塞成本补偿理论制定收费标准的原则是使边际道路使用者使用公路所获得的效益等于其为使用公路付出的包括通行费在内的经济代价。

阻塞成本补偿理论的特点是以高速公路的管理者为立场,以高速公路的最佳车流量控制为目的,收费仅仅作为调节公路流量的手段。

(三) 道路级差效益理论

确定公路通行费标准的另一理论依据是道路级差效益理论^[3]。高等级公路由于技术等级高、运行速度快、安全与舒适性好、运输时间节约和成本节约明显等优点,使其较一般公路具有可观的道路级差效益。所以该理论的支持者认为应当对高等级公路的使用者收取相应超额效益的成本。相应地,收费标准的高低是以道路使用者的超额收益为主体进行衡量的。级差效益理论是在高速公路管理者的立场上,体现提供服务的市场性的一种方式。它潜在地将高速公路服务分为两部分,并认为相当于普通公路的服务性能是政府应当提供的,而高出这一性能的部分是有偿提供的,因此这一理论具有折中性。

由此可见,现行三大收费理论可以分为两类:第一类是站在高速公路建设者或经营者的立场上,以维持其财务平衡或实现经营收益最大化为收费的目的;第二类是站在高速公路管理者的立场上,以调节车流量或回收超额服务成本为目的。

二、中国高速公路的价值流分析

应当指出,修建公路必然会带来较大的经济效益和社会效益,而公路项目运营过程的实质是一个价值流转的过程。价值流动以公路的投资者为起点,由于使用者对公路资产的使用而产生价值

的转移,分别使公路的经营者、使用者及相关主体获得一定的经济利益或效用,最后直接或者间接地返回到投资者手中,并通过进一步的价值流动使公路项目继续完善。显然,这个过程应当产生“多赢”的局面,也就是说在整个流转过程中,各个经济主体必须能够获得一定的效益才会在这个流转过程中扮演相应的角色^[4]。

如果高等级公路进行无偿使用,则它所能吸引的交通量将会达到最大,此时由于资源流动的加快、社会对汽车产业的需求量增大,必然会使区域经济以及国民经济总体发展相对更快。而经济的发展会给国家财政带来更高的收入,这时公路建设就会进入一个良性循环,对这个循环进行价值流的分析,可以建立简单的价值流模型(图1)。

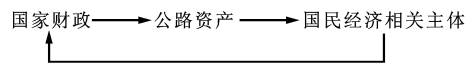


图1 非收费公路价值流模型

可见,无偿使用的高等级公路所带来的经济和社会效益在使用者和相关主体之间进行分配,其中一部分通过税收等间接的方式进入国家财政的收入,从而维持价值流的持续运行。上述价值流的循环得以维持的基本条件是。

(1) 作为价值流源头的国家财政有足够的资金支持高速公路的建设。

(2) 相关经济主体通过使用该公路能获得足够的收益,并能支持国家财政实现良性运行。

当采用收费的方式对高等级公路进行管理时,以上各主体就会有所变动。以国民经济总体为考察对象,收费公路所涉及的经济主体及影响因素有以下几方面。

第一,高等级公路的投资主体,考虑是否能够收回投资或是否能够得利。

第二,高等级公路的经营主体,考虑能否通过对该公路的经营获得收益。

第三,路产主体,应当考虑如何维持该公路的实物资产收益。

第四,公路的直接用户,也就是车主,考虑通过收费公路所能带来的经济性或效用。

第五,公路的最终用户,也就是旅客和货主,公路通行费的间接承担者。

第六,国民经济主体,主要是与高等级公路及公路运输相关的经济产业。

对以上几方面的经济主体进行价值流的分析,可以建立模型(图2)。

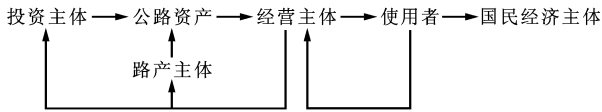


图2 收费公路价值流模型

使这一价值流正常运转的前提仍旧是各个经济主体之间实现合理的效益分配。高等级公路所带来的效益是使用者(直接用户和最终用户)进行使用的结果,而经营主体则是决定效益分配的核心。因而,维系这一价值流动模型的关键条件有两个。

1) 经营主体能够获得足够的效益,以返还投资、维护资产并获得利润。作为价值流动的核心,经营主体对效益进行分配的手段是收费标准:通过提高或降低收费标准,经营主体能够获得较高或者较低的收入,这些收入被用来维护资产和补偿投资,差额作为企业经营的收益。

2) 消费者使用收费公路能够产生充分的效益进行分配。公路资产本身并不能产生效益,只有使用者对其进行使用之后才会产生效益。通过直接用户对公路的使用,最终用户以及相关经济主体也能够获得一定的效益,从而达到价值流转的顺利进行。显然,直接用户的效益空间的大小决定了用户的多少并进而决定了该公路所能创造的总体效益的多少以及这些效益在公路使用者和相关主体之间的分配关系。在这一系列关系中,起决定作用的因素仍旧是收费标准的高低^[5]。

通过以上分析,维持收费公路价值流正常运行的重要因素是收费标准。由于公路具有自然垄断的特点,其收费标准并不是由市场决定的,因而收费理论成为中国高速公路发展顺利与否的关键。

三、对中国高速公路收费理论的评价

公路建设的根本目的是支持国民经济的发展。从这一点上来讲,不收费公路由于直接面对国民经济主体因此其社会效益更加显著。而且,收费公路的价值流因为涉及的经济主体多,需要一定的条件维持其平衡。如果这个条件无法达到,则会导致公路项目失败,所以收费公路有一定的风险。因此,中国采用收费的方式进行高等级公路的融资仅仅是为了弥补财政资金不足的权宜之计。一旦中国的经济发展使国家财政有能力独立支持基础设施的建设,以融资为目的的公路通行费设置将退出历史舞台。

当前中国高速公路的发展原则是效率优先,兼顾公平。在以国民经济发展的高效率为立足点进行

高等级公路发展模式的选择时,中国采取的主要是收费还贷或收费经营方式。采用这两种方式的根本原因在于,中国现在正处于经济高速增长的时期,从现实来看,国民经济的高速发展需要大规模的基础设施投资给予支持;从长远来看,经济的发展必然会对基础设施提出更高的要求,因而高等级公路需要获得大发展。中国的现实国力并不强大,单单靠财政的力量无法支持公路建设大发展,因此应当采用多种方式融通公路建设的资金,所以收费还贷和收费经营这两种模式从逻辑上来讲是合理的。

然而收费运营的方式使收费标准的制定以收费收入最大化为目标,这与公路基础设施建设的根本目标不一致。收费收入是由收费车流量和收费标准两方面决定的。站在公路经营者的立场,收费收入低于预期,则会考虑提高收费标准,而收费标准的提高则抑制了车流量从而使公路运输对国民经济增长的贡献率大打折扣。从另一方面来讲,中国高等级公路不分区域和经济背景全面收费的现象抑制了公路运输需求并进而抑制了汽车的消费和使用,使其为经济发展提供基础条件的潜力没有充分释放,却陷入了为修路而收费、为修路而修路的循环。

值得一提的是,中国当前高等级公路发展所面临的特殊背景使收费政策对国民经济的抑制作用更加显著。从经济发展阶段来看,中国现在所处的是工业化的初级或中级阶段,在这一发展阶段中,人均收入水平还比较低,而且工业消耗和产出主要是原材料和初级产品。这一方面使快速客运对费率的变动有较大弹性,另一方面使货运对运输费率的承受能力较弱,因而,公路运输量的大小与收费费率有很强的负相关性。从公路基础设施的现状来看,中国公路不仅总量少,密度偏低,在布局方面,高等级公路通常都占据了主要路段,而且也存在数量少、密度低的缺点^[6]。这一点又使公路运输主体的选择余地较小。综合以上因素,较高的公路收费费率使客货运输望而生畏,但又很少有合适的替代方式。这种现状扭曲了运输需求和运输供给之间的关系,也使公路建成所带来的效益分配变得不合理。而这种不合理的分配方式产生的根本原因是,中国公路收费理论以经营主体收费收入最大化的原则与高速公路的社会性所要求的社会效益最大化在一定程度上的相互抵触。

中国公路收费是以效率优先为立足点的,所以收费标准的制定应当以效率为研究对象。经济上的有效率是指在既定的资源条件下,社会无法进一步

组织生产或消费以增进某个人的满意程度而同时不会减少其他人的福利。如果不能满足以上条件,则经济运行就处于无效率状态。由这一点可以看到,中国高速公路收费的目的既不应以经营或建设主体为立场,也不应以管理者为立场,而应当以整个社会经济运行体系为根本立足点;收费的目的不是调节车流量,也不是维持建设、经营主体的财务平衡和收取级差效益,而应当是站在全社会经济运行体系的立场上,以国家财政是否能够良性运行并支持国民经济快速稳定发展为目的。当前流行的三大收费标准的理论由于所考虑的主体单一,所在的立场偏离了中国基础设施建设的初衷,因而并不适合中国的国情。

四、中国高速公路收费标准制定的原则

经过以上分析可以认为,中国现行的公路收费理论由于考虑的主体单一,应当进行改进。改进原则主要有两个,一是尽可能提高高速公路所能带来的社会效益,二是合理分配高速公路所带来的社会效益,使价值流正常运转^[7]。

从价值流模型来看,收费公路所能实现的社会效益的大小主要与公路的使用者相关。当公路的使用者很多、公路运输极大地活跃时,就能够产生两方面的效果:一方面是客货周转量的增大、加快造成公路运输业和工业企业产值的提高以及资金利用率的大幅提高;另一方面是由于使用成本的降低造成汽车消费的快速增长并进而带动汽车产业及相关产业的较大发展。这两方面的结果都会使社会经济整体得到较快的增长,并使国家和地方财政收入获得相应的提高。所以,提高公路的社会效益和经济效益,就需要使高速公路达到最佳的使用,也就是使高速公路的收费标准尽可能地低。至少,由于这个收费标准所确定的交通量应当与区域国民经济的发展相适应^[8~10]。

从收费公路的经营者角度来看,收费收入应当足够大,以便在确保投资主体和养护主体利益的前提下实现自身的收益。如果经营主体不能获得充分的利益,则它会退出价值链,造成收费公路项目的失败。而如果公路经营者企图以较高的收费标准获得更多的利益,则一部分公路的使用者会因为利润空

间的减少而退出价值循环,使该公路所能带来的社会总效益减少,这时公路的使用就是低效率的,与中国修建高速公路的主旨不符。

因而,公路收费理论至少应当考虑两大主体因素:一是公路的使用者,二是公路的经营主体;在对收费理论进行完善时,也应当研究两方面的内容,一方面是收费对交通量的影响,另一方面是交通量与区域经济发展的最佳匹配及其与公路经营主体的利益相关性。

五、结 语

中国在相当长的一段时间内将采用高等级公路的收费政策。传统的公路收费理论因为立场单一而与中国当前的经济发展形势不适应。适合中国国情的收费理论至少应当考虑到公路的经营者和公路使用者等两方面的经济利益,在分析收费与交通量的互动关系的基础上,全面研究在不同收费标准下公路交通量与区域经济发展阶段的适应性。

参考文献:

- [1] 刘伟铭,王哲人,郑西涛.高速公路收费系统理论与方法[M].北京:人民交通出版社,2000.
- [2] [英]肯尼思·巴顿.运输经济学[M].冯宗宪译.北京:商务印书馆,2002.
- [3] 荣朝和.西方运输经济学[M].北京:经济科学出版社,2002.
- [4] 吴群琪.运输需求经济分析[J].交通运输工程学报,2001,(2):114—119.
- [5] 雷晓康,贾明德.公共物品公共性的变化及其有效提供[J].长安大学学报(社会科学版),2003,(2):36—39.
- [6] 袁剑波,张起森.公路收费标准制定的基本方法研究[J].中国管理科学,2001,(6):36—42.
- [7] 王 勇.铁路客运定价的经济学分析[J].财经研究,2003,(9):22—27.
- [8] 石 琼,吴群琪.拥挤收费为主导缓解城市交通拥挤可行性研究[J].长安大学学报(社会科学版),2004,(3):38—42.
- [9] 俸 芳.完善公路经营企业财务评价指标体系的思考[J].长安大学(社会科学版),2004,(4):17—20.
- [10] 谢占军.非收费公路可持续发展中的资产管理问题研究[J].长安大学(社会科学版),2004,(4):9—13.