

# 高速公路运营管理产生不必要成本的原因及对策

## The Reasons and Countermeasures of the Unnecessary Costs Generating in Expressway Operation and Management

罗华芝

LUO Hua-zhi

(广西高速公路管理局, 广西南宁 530001)

(Guangxi Provincial Expressway Management Bureau, Nanning, Guangxi, 530001, China)

**摘要:** 阐述高速公路运营管理进行成本控制的必要性, 分析高速公路运营管理产生不必要成本的原因, 并相应提出一些减少高速公路运营管理中不必要成本的对策和措施。

**关键词:** 高速公路 运营管理 成本

**中图分类号:** F540.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-7378(2008)03-0208-05

**Abstract:** The necessity of the costs control in expressway operation and management were introduced. The reasons of the unnecessary costs generating in expressway operation and management were analyzed, and then the corresponding countermeasures for reducing these unnecessary costs were proposed.

**Key words:** expressway, operation and management, costs

高速公路的建设和发展是国家经济发展水平的风向标。中国的高速公路发展比西方发达国家晚近半个世纪的时间。1988~1997年为中国高速公路发展的起步阶段, 1998年至今为快速发展阶段, 从2002年底1.9万公里至2007年底5.36万公里<sup>[1]</sup>, 中国高速公路总里程仅次于美国, 一直稳居世界第二。最近几年, 高速公路投资和建设的规模和比例在不断增大, 投资主体的结构形式也在变化, 除国家财政投入和国内外信贷外, 社会资本越来越多地融入和渗透进来。投资主体的多元化刺激了高速公路建设的加速度发展, 同时, 也使得我国高速公路在保持其公益性的同时, 商品性也越来越强。

维护高速公路的商品性要有成本控制。高速公路运营管理成本主要包括行政管理成本和生产经营成本。在履行高速公路行政管理职能和生产经营职

能过程中, 涉及成本控制的要素包括管理目标、管理成本、管理方式、管理关系、管理对象。高速公路运营管理成本控制是通过高速公路行政管理和生产经营过程中影响成本的各种要素加强管理, 及时发现与预定的目标成本之间的差异, 采取一定的措施, 包括经济、科技、文化等管理方式, 加以控制, 尽量避免“不必要成本”的产生, 以恰当的成本(资源)消耗, 达到有效的管理目标<sup>[2]</sup>。在高速公路运营管理中实施成本控制, 仅就高速公路企事业单位人力资源管理方式进行比较, 不同的人力配置模式节省的人力资本大为不同。以一个全部为4个收费车道, 10个收费站的路段为例, 传统配置模式配置550人以上, 单公里定员模式配置300~350人, 精简配置模式配置275~300人。采用传统配置模式一般为事业化管理或国有控股的高速公路企业单位。单公里定员模式目前只见于湖北荆州, 该模式的主要内容是单公里定员3~3.5人, 测算比全国平均的单公里定员5~6人节约30%~50%。采取精简配置模式的省份主要见于广东、浙江、上海等地区, 且多为在香港上市的高速公路股份公司以及各省私营高速公路公司,

收稿日期: 2008-03-12

修回日期: 2008-07-16

作者简介: 罗华芝(1955-), 男, 高级工程师, 主要从事高速公路管理工作。

精简模式一般比传统模式人力资源配置效率提高40%左右<sup>[3]</sup>。高速公路运营管理行业属于资金、技术和劳动力密集型产业,成本控制的空间很大。根据交通部公布的“国家高速公路网规划”,从2005年起至2030年,国家将斥资两万亿元,新建5.1万公里高速公路,使我国高速公路里程达到8.5万公里。因此,研究解决高速公路运营管理过程中的成本控制对高速公路运营管理具有重大的意义。

## 1 高速公路运营管理成本控制的必要性

高速公路运营管理进行成本控制能够解决高速公路双重性矛盾,能够使高速公路在各种交通运输方式的竞争中占有优势,使高速公路运营管理行业与企业高效率、低成本地有效运行,提高高速公路运营管理行业与企业的市场竞争力,实现高速公路运营管理事业持续、健康、快速地发展。

### 1.1 解决高速公路双重性矛盾需要成本控制

我国高速公路的收费标准、收费年限是由政府来审批的,这个商品的定价包含了高速公路的公益性和商品性,高速公路是这双重性矛盾的统一体。从历史的进程和发展的趋势来看,高速公路的属性应以公益性为主,其商品性应渐趋弱化。从我国目前的经济实力看,高速公路的商品性将存在很长一段时间。因此,要通过成本控制,既让投资者有“必要成本”的投入足以履行公益性义务,同时,也让投资者尽量避免“不必要成本”的产生,以获取商业利益的最大化。

### 1.2 成本控制是交通运输方式竞争的必然选择

我国高速公路之所以能够快速发展,除经济发展的根本原因之外,主要在于高速公路降低了运输成本。据国家高速公路网规划报告中提供的数据,在提供相同路网通行能力条件下,修建高速公路的土地占用量仅为一般公路的40%左右,高速公路比普通公路可以减少1/3的汽车尾气排放,交通事故率降低1/3。以目前我国的公路运输成本和汽车耗油水平计算,年运量1500万吨,修建100km的高速公路,每年即可节省运费7500万元,节省汽柴油2100吨。高速公路与普通公路相比,大大降低了运输成本,与其它运输方式相比,高速公路运输有强大的竞争力。从成都至重庆,特快火车要走9.5h,高速公路为4.5h,与乘坐飞机相差无几。1995年成渝高速公路通车后,成渝间的民航基本停飞,火车也减少了车次,公路客源由19%上升到70%<sup>[4]</sup>。现在,随着民航新航线的开辟,水运航道的发展,火车的提速,各种

现代交通运输方式的竞争越来越激烈,特别是高速铁路的兴建对高速公路的影响是最直接的。高速铁路设计时速一般为200~250km,南宁至桂林的行车时间将由目前普通铁路的5h缩短为2h左右,南宁至桂林的高速公路行车时间最快也要3.5h,这样,高速铁路在缩短时间方面要比高速公路略胜一筹。各种交通运输方式的竞争说到底就是运输成本的竞争。高速公路要想在中短途客货运输方面继续保持竞争优势,必须降低高速公路通行成本,提高运输效率,才能在未来的竞争中占有一席之地。

### 1.3 成本控制是高速公路运营管理市场化竞争的需要

我国高速公路按经营性质分为非经营性高速公路(政府还贷项目)和经营性高速公路两类。非经营性高速公路主要以收费还贷为目的,普遍实行业务制管理,收支两条线。由于没有竞争性,往往缺乏成本控制意识,一般是上面有多少预算支出,下面就用多少,很容易造成成本浪费与效率低下,出现“大锅饭、铁饭碗”现象。经营性高速公路主要以盈利为目的,一般实行公司化管理,成本控制比较自觉。我国要对事业和企业两种高速公路运营管理模式进行探索,事业模式要引入竞争机制,提高管理效率;企业模式要加强政府监管,保障公共利益。对这两种管理模式无论进行怎样的探索,核心问题还是成本问题。

由于高速公路运营管理与物业管理、宾馆饭店管理具有一定的相似性,都向客户提供专业的管理服务。现在高速公路的建设、勘察、设计、监理都已经通过招投标的方式走上市场。如果市场发育成熟,高速公路也可以通过业主委托或招投标方式由专业公司管理,实行市场竞争。高速公路运营管理一旦走向市场,就要以市场为导向,注重成本控制。高速公路运营管理在参与市场竞争中如果没有有效的成本控制,在生产、经营、管理过程中出现大量成本失控环节,即使有再好的战略目标,再好的经营理念和发展抱负,恐怕都难以实现。在市场竞争逐步进入微利时代后,高速公路运营成本控制的重要性更加突现,把成本控制上升到高速公路运营核心竞争力的高度并不为过。

## 2 高速公路运营管理产生不必要成本的主要原因

造成当前高速公路运营管理行业或管理企业产生不必要成本的主要是管理体制不顺、缺乏统筹规划和统一标准、缺乏对高速公路“人力资本”的研究、

成本意识淡薄等方面的原因。

### 2.1 管理体制不顺

目前,我国高速公路行政管理体制不顺主要表现为:上下不顺,左右不调。上下不顺主要是在高速公路运营管理系统内部,由于政企难分的管理体制,上级主管部门对下属单位缺乏有效监管和有效激励,导致下属单位和个人对成本控制缺乏积极性,这是高速公路运营管理成本难于控制的根本。另外,在实行高速公路建设与管养分离的省区,上级主管部门在确定高速公路的规划、设计、建设时,不能全面、长远地考虑管理部门的实际需要,造成遗留工程、缺陷工程和一些高速公路设施的重复建设、重复投资。左右不调主要是高速公路运营管理部门与其它管理部门的关系不协调。目前,公安机关交通管理部门与高速公路运营管理部门在高速公路运营管理问题上存在矛盾和争议是众所周知的事实。由于高速公路运营管理范围较广,涉及收费、养护、路政、排障、通讯、监控、加油、修理、餐饮、广告等等,高速公路运营管理部门与国土资源部门、消防部门、工商管理部门、卫生监督部门以及高速公路沿线单位、群众之间也或多或少地存在一些不和谐因素。

### 2.2 缺乏统筹规划和统一标准

我国现有的高速公路是根据总体规划分期建设的,很多项目里程较短,分布零散,没有形成长距离的运输通道和运输网络。“断头路”是目前西部地区高速公路建设面临的严峻问题。比如,重庆市规划到“十一五”末建成“二环八射”高速公路,将有10个高速公路通道与邻近的四川、贵州、湖北、湖南等4省相连接,但是目前仅打通了成渝和渝黔两个通道,届时重庆到邻近省份的一些高速公路将在未来一两年内形成“断头路”<sup>[5]</sup>。另外,由于财政资金投入严重不足,高速公路投资主体的多元化带来了管理主体的多元化,有的已经连通的相邻路段由于管理业主不同,技术标准不同,车型分类不同,收费标准不同,收费制式不同,管理软件不同,在内部管理上很难连接成网,形成分割管理、各成体系的局面,影响路网的完整性,不利于发挥规模经济和网络经济效应。这种种不统一、不协调的现象使高速公路难以实施网络化管理和联网收费,给汽车跨地区运行带来诸多不便,给高速公路运营管理者 and 使用者都增加了不必要的运输成本。随着新建高速公路日益增加,如果不及早进行统筹规划和统一标准,今后再来推进网络化管理,未来之成本和代价一定是高昂的,而且难度倍增。

### 2.3 缺乏对高速公路“人力资本”的研究

我国对高速公路“物”的管理,如公路设施、机械设备、电子设备以及相关技术等方面的研究发展很快,注重对物力资本和财力资本的控制。但是在高速公路“人”的管理方面的研究严重不足,缺乏对“人力资本”的控制,使得高速公路运营管理机构、岗位人员设置不尽合理,定岗、定编、定员没有严格标准。

### 2.4 成本意识淡薄

目前无论是政府机关的公务人员还是企业职工,除财务人员外,没听说过成本控制的占多数,很多人认为成本控制是企业领导与财务人员的事情,与己无关。对于高速公路行业,成本观念的引入和更新显得非常重要,没有成本意识,高速公路运营成本控制就无从谈起。有了成本意识,也要正确、全面地理解、掌握成本控制。在以往的高速公路建设项目中,对成本控制简单地理解为努力降低工程建设成本,这是片面的。近年来一些省区的高速公路在远远没有达到大修年限的情况下,路面就出现了早期损坏现象,提前进入大修,这与高速公路建设期内盲目地降低工程单价,减少成本是有关系的。这样,不仅造成经济损失,而且影响高速公路行业的社会形象和可持续发展。

## 3 减少高速公路运营管理不必要成本的主要对策

高速公路运营管理中的成本控制在我国是一件新的事物。我们必须结合中国高速公路运营管理的现状,借鉴国外的成功经验,采取多种有效措施,加强成本控制。

### 3.1 树立成本意识

为了在高速公路行业中落实科学发展观,就是要大力推行资源节约和环保型高速公路。要在降低成本、节约资源等方面作深入研究,对降低高速公路成本,要从长远考虑,努力做到科学设计、科学管理。高速公路工程建设项目要树立全寿命成本的理念,坚持科学合理的经济设计理念,综合分析项目建设和后期运营、维修、养护成本。在可能的条件下,宁肯先期投入大一些,也要减少后期更大的成本投入,这样既延长高速公路的使用寿命,又避免日后由于维修、养护给运营带来的交通干扰,提高社会及公众满意度,使高速公路充分发挥其应有的经济效益和社会效益。

树立成本意识,还要通过各种有效的宣传、教育和培训手段,使每位员工都在工作中时刻注意节约

成本,并深入挖掘降低成本的各种潜能。如果低成本理念成为每个员工的思想,就会有丰富多彩的低成本行为发生,从而就会给企业带来相对于竞争对手更持久的成本优势。

### 3.2 深化管理体制变革

我国的高速公路运营管理要以效益为中心,本着精干高效的原则,综合考虑管理体制、管理模式和管理方式,采用集中管理的行政隶属体制,企业型的效益核算体制,综合执法的交通管理体制,归口型的行业管理体制,一体型的建设管理体制,即采用垂直领导、企业经营、综合执法、行业归口,建管一体的管理体制,做到产权明确,统一集中,依法监管。目前,我国多数省份的高速公路管理体制改革的方是建管养一体、事企分开、集团化和专业化。2006年浙江省交通投资集团针对管理成本长期高居不下的状况,本着经营集约化、管理规模化的原则,改变“一路一公司”、“一路多公司”的组织构架,通过辅业分离、产业整合的方式,按照“就近、相连、集约管理、方便指挥”的要求,把旗下19家高速公路公司整合组建成8家区域性高速公路公司,以受托管理或资产收购的形式,负责该区域内集团旗下高速公路的建设、营运管理工作,区域内原高速公路项目业主产权关系和法人地位不变,实现了高速公路建设、营运的集约化、规范化和专业化管理。调整后的浙江省交通投资集团能够充分发挥规模优势,在土地供给、办公设施、税收优惠等方面争取更大的政策优惠,较大地节约办公费用和行政性开支,降低管理成本和费用支出,提高各类要素资源的综合利用率,19家高速公路公司整合减少到8家后每年可节省管理费支出约1.1亿元,可减少监控中心、办公设施等固定资产投资约5亿元,每年至少可以增加净利润近3亿元,实现了企业经济效益和资本价值的最大化。

### 3.3 构建成本控制总体系

高速公路运营管理者要取得低成本、高效益,就要建立健全经济成本控制的组织机构、规章制度,建立一套规范的、灵活的运行机制,努力建成一个统一的、完整的成本控制总体系。成本控制总体系包括组织体系、责任体系、指标体系、报表体系和考核体系,最关键的是建立成本经济责任制,把各个体系有机地结合在一起。一是要把成本责任特别是经费预算落实到部门、单位和个人。把高速公路运营管理的全部投入(含人、财、物)按相关标准划分成经济责任,层层落实到各路段、部门、班组甚至个人,增强各部门、单位、个人的责任感,促进他们在各自的责权范

围内,对成本行使控制权。对于有一定规模的高速公路运营管理单位,可以通过实行经济合同进行委托管理,也是建立成本经济责任制的一种很好的形式。经济合同的内容,一般包括收入任务指标,成本费用指标,完成的职能指标以及违约责任和奖励办法等。建立成本经济责任制可以达到对成本控制的规范有序、有的放矢,激发责任感,进行有效激励的目的。二是要制定成本指标。成本指标分为两种,一种是单位自订的成本指标,如劳动定额、工资定额、经费定额等;一种是上级部门制订的绩效考核指标,包括定性指标(如管理成本费用率、利润增长率、收费车道平均人数、管理人员比率)和定量指标(如服务对象满意度、内部职工满意度、人员编制符合率等)。高速公路的用人指标要根据高速公路服务质量控制目标的要求来确定。如收费站同一车道等待车辆平均一般不超过5辆,路政队在接到司乘人员报告后1h内要赶到现场,根据这些要求,就可以合理确定收费站应按照车流量开设的车道数、每班收费员人数和路政机构的设置间距、每个路政机构的路政员人数等。同时,通过科学合理的成本指标控制还可以保证高速公路的服务质量。三是要建立成本考核分配机制。成本控制要把完成成本指标的考核结果作为收入分配的重要依据,推行工效挂钩、成本分配机制,改变管理当中的职责不清、功过难分的“大锅饭”现象或以成本拼政绩的现象,充分调动单位和职工节能降耗、创最佳效益的积极性和创造性,进而达到成本控制的目的。

### 3.4 实施低成本战略

低成本战略是指企业在提供相同的产品或服务时,通过在内部加强成本控制,在研究、开发、生产、销售、服务和广告等领域内把成本降低到最低限度,使成本或费用明显低于行业平均水平或主要竞争对手,从而赢得更高的市场占有率或更高的利润,成为行业中的成本领先者的一种竞争战略。

对高速公路运输行业来说,要实施低成本战略,高速公路运营管理部门要与汽车运输部门实现合作共赢,在汽车通行高速公路过程中尽量减少不必要成本支出,努力降低资源消耗,才能降低整个高速公路运输行业成本。美国西南航空公司(简称西南航)是一家在固定成本极高的行业中成功实施低成本竞争策略的优秀公司。它从20世纪70年代在大航空公司夹缝中谋求生机的小航空公司一跃发展成为美国的第四大航空公司,持续30余年保持远高于行业平均水平的高利润和远低于行业平均值的低成本。

高速公路行业同样也是作为一个固定成本极高的行业,要想成为各种交通运输行业中的低成本者,在企业进入微利时代,尤其要与汽车运输部门一起,一方面要为汽车运输提供低成本的服务,一方面要充分利用高速公路的人流、物流、信息流等数据,与汽车运输部门实现信息资源的共享,通过加强与运输管理部门的联系,减少社会车辆的空载率,节约社会物流成本,降低高速公路运输成本。对高速公路运营管理企业来说,可以通过控制成本驱动因素,改造企业的价值链和培养低成本的企业文化来达到低成本目标。我国许多地方实行的“一路一公司”的高速公路运营管理模式。这种普遍存在着高速公路运营管理半径小、资源配置不合理、高级管理人员缺乏、专业管理水平低、专业机械利用率不高、管理效率低,没有形成一套成熟、规范、高效的管理机制。因此,高速公路运营管理企业要形成规模经济,推行专业化管理,合理配置资源,提高资源利用率,并加大对人才培养和科研开发的投入,促进高速公路运营管理的科技进步等,才能实施低成本战略。

### 3.5 实行市场化运作

我国高速公路运营要形成规模经济实施低成本战略,最好的办法就是把高速公路运营管理作为一种生产要素实行市场化运作。高速公路运营管理实行市场化动作就能直接参与市场竞争,改变政企不分的管理模式,就不再是既当裁判员,又当运动员,能够按照符合市场竞争的原则进行成本控制。由于受经济、法律、体制等多种因素的制约,高速公路要完全实行公司化管理直接参与市场竞争还有一段路要走。特别是在高速公路运营管理没有走向市场之前,实行模拟市场化运作不失为一种良策。

### 3.6 提高技术水平和管理水平

目前,能较大地降低高速公路运营管理成本的主要技术是联网收费、计重收费和ETC技术(不停车电子收费系统)。这三大技术在我国部分省市试行,在相应的政策、技术和体制问题解决后,如果得到普遍推广,将大大降低整个高速公路运营管理行

业的成本。比如,2008年7月,山西省高速公路管理局和中国工商银行山西分行联合推出“牡丹晋通卡”实现全省130个高速公路收费站刷卡收费,使收费在2~3s内完成,约10s内车辆通过高速公路收费站,比现金收费缩短了近50%的时间<sup>[6]</sup>。

在高速公路运营管理单位内部,通过加强管理,也可以挖掘很多成本控制的潜力:在人力资源管理方面,加强机构设置和人员编制的控制,加大人才培养力度,合理使用人才,把员工的工资水平和福利标准提高到合理程度,增强与同行业的工资竞争力,奖励有突出贡献者;在安全管理与质量管理方面,增强全员安全生产意识和质量意识,使广大职工少走弯路,减少安全、质量、机械事故发生的几率;在科技创新和科技进步方面,增加科技投入,进行技术改造,采用节能降耗的新设备、新材料、新技术;在增收节支方面,要加强对经营决策的科学论证和评价,不断寻找新的经济增长点,推行大宗物品集中招标采购,进行公车改革,不搞铺张浪费等等。

### 参考文献:

- [1] 中国投资咨询网. 2007年中国高速公路行业分析及投资咨询报告[R/OL]. (2007-06-01). <http://www.ocn.com.cn/reports/2006099gaosugonglu.htm>.
- [2] 卢毅,杨显昌,符传进. 高速公路运营管理成本控制模式研究[J]. 工业技术经济, 2002(6): 73-75.
- [3] 陶毅,夏莹,李秀宏. 高速公路运营管理模式调研报告[R/OL]. (2007-09-18). <http://www.rbtmm.com/Html/Download/2007/0918/200709180921101320.html>.
- [4] 陈忠富,王健,熊燕舞,等. 成渝客运通道的前世今生[J]. 运输经理世界, 2006(12): 49-52.
- [5] 王金涛. 中国西部高速路建设面临两难[N]. 瞭望新闻周刊, 2007-02-17.
- [6] 薛日红. 畅通山西工程: 高速公路130个收费站能刷卡收费[EB/OL]. (2008-07-01). <http://www.huaxia.com/zhsx/xwsc/2008/07/1017473.html>.

(责任编辑: 邓大玉)