

【交通运输经济与管理】

中国收费公路养护运行机制改革

徐海成

(长安大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710064)

摘要:为探索和构建中国收费公路养护运行机制的改革模式,对现行收费公路运行机制进行了调研和分析。分析表明:收费公路养护运行机制改革的实质是国有养护企业与公路管理机构彻底分离,实施脱钩改制,推进市场化养护模式;收费公路养护运行机制改革应分为4个阶段实施,即市场化养护起步阶段、市场化养护发展阶段、完全市场化养护阶段和市场化养护深化阶段。

关键词:公路运输经济;收费公路;公路养护运行机制;市场化公路养护

中图分类号:U418.2 文献标志码:A 文章编号:1671-6248(2007)04-0020-05

Reform for maintenance mechanism of toll road in China

XU Hai-cheng

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

Abstract: This paper conducts investigation and analysis for the present maintenance mechanism of toll road in China for the purpose of finding the reform modes of it. The analysis shows that the essence in the reforms of maintenance mechanism of toll road is to separate the state maintenance enterprises from highway administrations to push forward market-oriented maintenance mode. The reform can be implemented in four stages: the beginning stage of market-oriented maintenance, development stage of market-oriented maintenance, complete implementation stage and deep-going maintenance stage.

Key words: highway transportation economy; toll road; maintenance mechanism; market-oriented highway maintenance

0 引言

中国公路养护运行机制改革起步于20世纪90年代中期,在充满争议和质疑声中,吉林省1996年开始的“国路民养”改革举措被视为中国公路养护运行机制改革的开篇之作。时至今日,公路养护运行机制改革在触及到深层次问题后,其改革显现出“形备而实未至”的局面,进一步深化改革步履维艰。2006年在全国公路养护管理工作会议上,公路养护运行机制改革是与会代表最为关注的话题,对公路养护运行机制改革的发展方向也议论颇多。公路养护运行机制改革无疑成为影响公路交通可持续发展

的重大问题之一^[1-2]。

1 中国公路养护运行机制改革回顾

1.1 公路养护运行机制改革的动因分析

中国高速公路养护运行机制改革源于高速公路管理体制改革的直接推动。早在20世纪80年代中期,随着中国市场经济体制的建立与发展,公路交通行业已成为制约国民经济发展的瓶颈。这一瓶颈表现为:一方面,面临着适应国民经济发展的要求,迅速改善公路交通落后状况的压力;另一方面,发展公路交通需要巨大的资金投入,国家财政又力不从心的两难局面。这种情况下,广东省率先进行公路建

设投融资体制改革,通过引入民间资金,利用“贷款修路、收费还贷”方式筹措公路建设资金,发展公路交通事业。这一举措得到政府的肯定,并在全国迅速推广。利用市场机制的作用,通过公路建设投融资体制改革,中国公路建设特别是高速公路建设得到跨越式发展,公路交通作为国民经济发展的瓶颈状况得到有效缓解。“十五”期间,全国累计完成交通建设投资21 957亿元,年均增长18.7%,超过建国以来51年完成投资的总和。其中公路建设完成投资19 505亿元,是“九五”期间的2倍^[3]。高速公路总里程也从2000年的16 288 km增加到2005年的41 000 km,年均增长近5 000 km,年增长率为20.38%。为适应高速公路投融资体制改革的要求,高速公路管理体制也在全国积极尝试,并形成了各具特色的高速公路管理体制模式。这一改革过程必然触及公路养护运行机制的变革。市场机制在高速公路建设、经营管理中取得巨大成功,为改革公路养护运行机制提供了很好的借鉴^[4]。

公路养护运行机制的改革同样得到政府交通主管部门的引导和重点关注。1995年6月,交通部召开了全国公路养护管理工作会议,研究部署“九五”期间的公路养护管理工作,提出逐步实现“管养分开,事企分离”原则。在这一原则指导下,各地交通主管部门在确保稳定的前提下,从有利于公路事业发展、有利于提高投资效益、有利于增加职工收入出发,积极试点“管养分离”,公路养护工作逐步实施“三个转变”,即养护生产单位由事业型向企业型转变、养护任务由指定养护向合同养护转变、养护形式由分散的小道班(工区、站)向机械化作业转变。其核心内容是“政企分离”。

2000年12月,在全国公路行业管理工作会议上,交通部明确提出:按照管理与生产相分离的原则,将目前公路管理部门所属的工程队、运输队、生产厂站等企业及公路管理机构彻底分离,使其逐步转变为自主经营、自负盈亏、自我发展的法人实体,参与市场竞争。其核心任务是从建立规范的养护企业的角度重点培育养护市场^[5]。

2001年5月,交通部在南昌召开的全国公路养护管理会议上制定了“十五”期间公路养护管理工作目标:公路养护运行机制改革要取得突破,积极培育和发展公平竞争、规范有序的公路养护市场。其核心任务是逐步完善公路养护市场体系。

2001年交通部制定并颁布了《公路养护与管理纲要(2001—2010)》(以下简称《纲要》),《纲要》指

出:各级交通主管部门要通过改革公路养护投资方式、改革人事用工制度、完善各项管理制度,加快培育和发展公路养护市场,深化公路养护运行体制改革。其核心任务是强调培育养护市场。

在改革进程中,高速公路养护管理体制先后经历了临时养护管理体制阶段、事业性养护管理体制阶段。随着投资主体多元化的发展趋势,从2001年开始,各省(市、区)高速公路管理机构与养护机构逐步脱离,逐步建立高速公路养护公司,逐步建立相关的管理法规体系。自此中国高速公路养护运行机制逐步进入了市场化运作阶段^[6]。

1.2 现行收费公路养护运行机制

公路养护运行机制遵循何种改革模式在理论和实践上都是一项重大课题。改革之初,交通部要求全国不搞“一刀切”,鼓励尝试各种改革形式。经过10年的改革,形成了形式多样、各具特色的公路养护运行机制模式。通过调研,本文将其归纳为四类模式。尽管这四类模式不能概括目前公路养护运行机制的全部内涵和基本特征,但可以折射出现行中国公路养护运行机制的主体模式架构^[7]。

1.2.1 自主养护模式

自主养护模式是指高速公路经营公司通过自设养护机构、自配养护机械从事公路养护作业。一般情况下,自主养护模式只涉及高速公路日常维护作业、小修保养作业及部分专项工程,而其他公路专项工程和大中修项目则采取公开招投标的方式选择养护单位。自主养护模式的优点在于养护单位属于经营公司内部机构,便于管理,能够确保公路养护的及时性;不足之处是养护机构不独立,养护管理模式僵化,成本管理及养护效率不理想,难以实现养护工作的规模化和机械化。

1.2.2 承包制养护模式

承包养护模式是指高速公路经营公司没有自设养护队伍,而是将日常公路维护及公路小修保养等养护工作承包给专业公路养护单位,由承包单位负责公路养护工作的具体实施。承包制养护模式是养护管理体制初期应用较多的一种公路养护模式,实践中也取得了一定的效果。作为公路养护运行机制改革的一种尝试,这种养护方式有利于实现养护工作的社会化、专业化、规模化和机械化,也在一定程度上避免了公路经营公司自设养护机构所产生的各种弊端。但是,实施这种养护模式需要3个前提条件:一是公路经营公司无自设养护机构;二是存在相应资质的养护公司;三是养护市场取消行业

垄断行为,对外开放。

从目前国内各地收费公路养护工作的实践看,完全放开养护市场的内外部条件尚不成熟,同时社会性养护公司大部分规模较小,技术水平和管理水平尚未达到高速公路养护质量的要求,因此,多数公路经营公司仍保留原有的养护机构。所谓承包制主要是采取内部承包,模拟市场运作的方式。这种承包方式在一定程度上提高了承包者对于养护工作的责任心和积极性,但养护任务、利益机制上的软约束使其发展存在很大的局限性。

1.2.3 属地养护模式

属地养护模式本质上属于承包制模式,只不过这种承包模式是将养护任务承包给公路沿线的地方交通部门下属的养护单位。属地养护模式的优点是便于处理公路经营公司与地方交通主管部门及其地方政府之间的关系,但这种模式增加了公路经营公司与地方交通主管部门之间的利益和矛盾,在提高养护质量、降低公路养护成本等方面是否有益仍值得商榷。

1.2.4 公司化养护模式

公司化养护模式是遵照交通部“管养分离”的基本原则,将高速公路经营公司所属的养护机构及施工单位分离出去,使其成为一个自主经营、自负盈亏,具有自我约束、自我激励、自我发展能力的企业,从而使公路经营公司与公路养护公司变隶属关系为平等关系,达到提高养护质量、降低养护成本的目的。

养护机构公司化改造是目前公路养护体制改革的一个趋势,笔者通过对河南省、河北省部分公路经营企业和公路养护公司的调研,发现目前许多公路养护机构的公司化改造仅限于形式上建立养护公司,公司养护任务来源基本上仅承担原依附公路经营公司的养护任务,市场开拓仍然处于起步阶段。

公司化公路养护模式是目前比较适合高速公路经营公司养护体制改革的一种养护模式,因为中国大多数高速公路经营公司仍然拥有自己的养护机构。推进公路养护体制改革,首先应进行“管养分离”,使公路养护机构成为独立的市场主体,为培育高速公路养护市场奠定基础,所以尽管目前的公司化改革还处于“形备而实未至”的局面,但这毕竟是中国公路养护运行机制改革的必经之路,也为进一步改革创造了一个良好的开端。

2 中国公路养护运行机制改革的发展

2.1 公路养护运行机制改革的本质要求

政府积极推动的公路养护市场化改革,其本质

就是使市场机制、市场规律在公路养护运行机制中发挥基础性作用,通过引入市场竞争机制,实现公路养护市场、人员、资金和设备等养护生产要素的合理配置,使公路养护资源流向效益最大的地方,降低养护成本,提高公路养护质量和效益^[8]。

公路养护运行机制改革的目的是通过培育市场主体,完善市场体系、统一开放市场,建立市场规则等项举措,实现高速公路养护管理机构、企业、中介机构三者之间良性互动的市场化运作构架。而建立这种关系需要具备3个前提条件。

一是建立规范的政府监管体系,建立统一开放、公平竞争、规范有序、诚实守信的公路养护市场运行的游戏规则。

二是培育公路养护市场主体和完善公路养护市场体系,通过改革形成一定数量的“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的养护企业。

三是建立和完善保障公路养护市场顺利运转的质量监督、工程核算、信息服务等中介机构。

要实现上述前提条件,以推动高速公路养护市场化改革,实质问题在于收费公路养护领域中政府职能再造和国有养护企业脱钩改制。

2.2 公路养护运行机制改革的难点

从改革实践看,目前各地虽然程度不同地进行了公路养护管理体制和养护运行机制的改革,取得了一定成效,但是传统体制、运行机制及制度等深层次的矛盾和障碍影响了改革向纵深发展。

2.2.1 现行公路管理体制的制约

长期以来,中国公路管理政出多门,管理体制不统一,依据《国办发[1992]16号文件》,全国各省(市、区)在收费公路发展初期按照各自实际建立了适合本地收费公路发展的、各具特色的公路管理体制。随着收费公路投融资体制改革的继续深入,投资主体的多元化形成了收费公路产权结构的多极化,进而要求收费公路经营组织形式和经营目标向多样化转变。经过长期的探索和发展,全国出现了以行政事业型、企业管理型、事企混合型为典型特征的各种不同的收费公路管理体制和运行模式。

建立统一规范、开放有序的高速公路养护市场是中国公路养护运行机制改革的中心任务,但目前中国收费公路养护市场的区域分割和封闭情况还比较普遍,养护市场难以形成。

一是公路管理体制性分割。由于管理体制不统一,权、责、利互相交叉,出于区域经济利益和维护一方稳定的考虑,养护市场地域性分割状况较为普遍。

虽然各地都在深化公路养护运行机制的改革,但因养护市场基本上局限在区域内整合,远未达到真正意义上的市场开放,公平竞争、规范有序的养护市场环境难以形成。

二是公路养护管理主体多元化制约。政、事、企及外资、私营、个体等对收费公路建设不同投入形成了不同投资主体,养护管理主体也出现了多元化特征。建立统一规范、开放有序的养护市场遇到了多元投资主体对高速公路养护不同需求的难题。

2.2.2 产权制度改革的制约

建立公路养护市场的核心任务是培育市场主体,而市场主体的培育需要产权制度的配套改革来共同完成。因为现有的养护单位大部分属于国有企业或事业性单位,这些单位进行脱钩改制,将高速公路养护的生产实体从高速公路管理部门或事业单位中剥离出去,使其成为自主经营、自负盈亏的市场主体,如果这方面改革不到位,养护运行机制的改革就很难取得实质性进展。现实中国有养护单位在资产剥离、资产置换时缺少动力支撑,难度较大,但产权制度改革又是公路养护运行机制改革过程中不可逾越的一个重要环节。

2.2.3 养护职工的身份置换面临传统观念的制约

公路养护运行机制改革要求养护职工的身份由“事业人”转换为“企业人”。由于中国公路养护体制改革起步较晚,缺乏成功经验,公路养护职工长期在事业单位模式下进行养护作业,计划安排生产任务,平均主义、大锅饭思想严重,进行公路养护体制改革,公路养护走向市场化,实现管养分离、事企分开,这必然涉及到人员分流和身份置换的问题。改革中如何使养护职工尽快转变观念,增强竞争意识,是改革的首要问题,必须解决好。笔者认为,养护职工身份置换是高速公路养护运行机制顺利改革的关键。

2.2.4 养护运行机制改革缺少政策支持

一是社会保障政策衔接不到位。受事业单位劳动制度、分配制度、用工制度和社会保障制度的影响,转制单位职工迫切需要身份置换后的经济补偿和养老等社会保障。公路养护运行机制改革至今还未取得国家有关部门的广泛认同和支持,社会保障等配套政策没有落实到位,客观上延缓了改革进程。

二是税费扶持政策支持不到位。转制的公路养护企业大多因历史包袱沉重和资金、技术、装备、管理等方面的劣势,其驾驭市场的能力十分有限,加之国内养护市场的发育与完善还需要一个相当长的过程,在此期间对转制的养护生产企业在财政及税费

方面给予适当优惠,有利于养护企业的生存与发展。

2.3 中国公路养护运行机制改革进程

中国的公路养护运行机制在计划经济体制下运行了几十年,计划经济的痕迹渗透在公路养护运行机制的方方面面,这在很大程度上束缚着公路养护运行机制改革的深入。因此,公路养护运行机制改革既要积极推进,又要扎实稳妥。笔者以市场化养护为基础,以提高养护效益为核心,将中国公路养护运行机制改革进程分为4个阶段⁹。

2.3.1 市场化养护的起步阶段

市场化养护的起步阶段是养护市场形成的准备阶段,其特征是培育内部养护市场。这一阶段的主要任务是:完成省级高速公路管理机构改革;健全和完善养护管理制度;选择特定收费公路进行体制改革试点;养护、咨询、监理生产实行企业化,并与高速公路管理部门逐步分离;完成内部养护公司实体的组建,初步形成各条收费公路的内部养护市场。

在这一阶段,组建养护公司主要采取行政合并重组的方式进行。此时的问题主要是:养护主体依附于高速公路管理机构;养护体系不健全,各类中介机构尚未形成;养护市场的竞争机制不完善,主要表现为各养护主体的内部竞争。从国内各收费公路经营公司养护体制改革实践看,这一阶段大概需要3~5年的时间。

这一阶段应注意处理好以下几个问题:第一,明确界定管理公司与养护公司的职能,保证养护公司职能明确、责任到位,避免管理公司与养护公司由于职能交叉而形成的管理真空给公路养护工作造成的不利影响。第二,做好改制后职工的思想工作,按相关政策落实养护公司职工的各项保障制度,妥善解决养护职工的后顾之忧。第三,制定科学的养护工程量计量标准及工程费制标准。目前,许多省(市、区)在公路养护体制改革中分别制定了各自的养护工程量计量标准及工程费制标准,各标准之间存在着一定的差异。尽管科学合理的费制标准还有待实践的检验,但是作为高速公路养护工作顺利开展的基础条件之一,主管部门应最大限度地保证其公正、科学、合理。在养护公司成立初期,可以通过科学测算,制定公路养护“保底”费用,使养护职工在公司成立之初的收入不因为“养管分离”而下降,为后续改革奠定良好的基础。第四,正确处理养护工程费制和预防性养护之间的矛盾。从公路养护投入来看,预防性养护的投入仅仅是事后矫正性养护的20%。目前普遍实行的养护工程费制与预防性养护之间存

在一定的矛盾。管理部门应从制定公路养护合同入手,在与养护公司签订养护合同时,增加专门条款对预防性养护做出规定,明确养护公司具有预防性养护的义务,并增加预防性养护的支付及奖励标准,而对明显因预防性养护不及时造成的公路损坏,相应扣减工程养护费用,从而总体上节省养护支出,提高养护效益。

2.3.2 市场化养护发展阶段

市场化养护发展阶段的主要特征是“管养分离”、“事企分开”,该阶段的主要任务是:通过身份置换、资产置换、社会保险的实施,将各类生产性、经营性、服务性公路养护实体与高速公路管理机构脱钩,实现“管养分离”;各类公路养护实体取得相关资质,成为“自主经营、自负盈亏、独立核算、自我发展和自我约束”的法人实体;推行部分路段的养护管理体制变革,逐步打破收费公路养护地域化垄断局面,初步形成省内“跨路段、跨地域”的公路养护市场。

在市场化养护发展阶段,由于大多数养护公司由公路经营企业的养护队伍整合而发展起来的,从股权结构上看仍会以国有持股为主要形式。这一时期,应特别注意以下2个问题:第一,防止国有资产流失。随着养护公司市场化改革的发展,公司的国有股份应减持或逐渐退出,应按照国家及各省(市、区)国有资产管理的相关规定,依照科学方法和途径处理国有股份问题,防止国有资产流失。第二,在国有控股情况下,防止过多的政府干预。这里政府干预更多、更直接的可能是交通主管部门或收费公路经营管理公司。这种政府干预在中国国有及国有控股企业内是一个普遍现象,解决问题的关键在于政府管理部门及管理公司要摆正位置、理顺关系,让公路养护公司以市场经济的方式来解决经营上的问题;从企业角度看,养护公司应保持真正意义上的独立性,按照公司自身的发展战略、遵循养护业务的规律开展工作。

2.3.3 完全市场化养护阶段

完全市场化养护阶段的主要特征是“政资分开”,这一阶段的主要任务是全面推进公路养护管理体制变革,通过产权制度改革和投融资体制改革,使养护公司的国有股份比重逐步降低,最终达到彻底退出;继续完善各种养护管理制度及政策,培育社会化公路养护公司及各类中介机构,形成养护市场由一定数量不同所有制养护公司充分竞争的局面;彻底打破养护市场垄断经营,形成全省范围内的公路养护市场;通过竞争,形成若干公路养护集团公司,

实现公路养护的集约化、规模化、机械化生产经营。

在这一阶段,交通主管部门应该整合地区公路养护市场,逐步扩大公路养护生产自由竞争;应该采取措施取消养护市场竞争壁垒,实现养护市场一体化竞争的良性格局。一方面,公路养护公司要通过产权置换等手段,不断优化高速公路养护企业的资本结构,使企业由单一资本构成向多元化资本构成转变;另一方面,积极引导公路养护企业间的良性竞争、资本流动、产权转让、合理兼并等市场形式和手段,培育一批高速公路养护的“龙头”企业和企业集团。对一些资本存量小、市场辐射力不足、竞争力差的养护企业,按照“有进有退、有所为有所不为”的思想,采取出售、转让、托管、兼并、联合等市场手段置换国有资本,实行民营化^[10]。

这一阶段养护市场化的主要问题是养护市场的适度开放。从总体上讲,中国公路养护市场还处于一种地方和部门保护、区域化发展的状态。如果这种状态不改变,会直接阻碍养护市场化进程,也很难实现公路养护的整体效益。当然,要打破目前高速公路养护地域、行业保护的现状,必然涉及多方的利益。同时,由于公路作为基础设施,特别是公路养护长期以国有、国营为主,要放开养护市场也存在政府管理观念的转变。因此,要改变公路养护地域、行业的保护现状,政府应发挥强有力的作用。第一,打破公路养护的行业和地域垄断。实现跨地区养护必须依赖于法律法规和政策的强制力,因此政府相关部门应加紧制定和完善相关的法律法规和政策,为实现跨地区公路养护提供法律法规和政策保证。第二,利益关系是阻碍跨区域公路养护的一大障碍。政府相关部门应当协调各方利益关系,只有在利益趋同的基础上才能为专业化养护公司的跨地区公路养护创造良好的环境。

2.3.4 市场化养护深化阶段

随着国家高速公路网的建设完成,收费高速公路数量将随着建设速度放慢和经营期满而不断减少,高速公路将由“重建轻养”过渡到“养建并重”阶段并最终过渡到“以养为主”阶段,即市场化养护深化阶段。这一阶段的特征是“跨地域、跨省域养护”、“社会化养护”。这一阶段的主要任务是:进一步健全公路养护运行机制,同时国家行业主管部门应出台相关政策,鼓励、引导各地开放高速公路养护市场,为最终形成“跨地域、跨省域”的公路养护竞争局面,从而营造良好的外部环境。

(下转第29页)

经营理念落后、设计制造技术水平低等缺陷。今后行业参与者应该积极地提升自己,使自身在变化中取得主动权,不断加强管理,研究市场,提高产品以及经营的技术含量,最终通过推进管理创新、技术创新以及产品创新来应对未来新一轮的挑战,走出一条现代化的、可持续发展的产业发展道路。

参考文献:

- [1] 叶翔. 透视客车行业转型期[J]. 运输经济世界, 2006, 34(4): 124-125.
- [2] 迈克尔·波特. 竞争战略[M]. 陈小悦, 译. 北京: 华夏出版社, 1997.
- [3] 迈克尔·波特. 竞争优势[M]. 陈小悦, 译. 北京: 华夏出版社, 2005.
- [4] 孙冲果. 解读新汽车产业政策[J]. 中国石油石化,

2004, 10(3): 90-91.

- [5] 黄承林. 2005年商用车产销数据简析[J]. 商用汽车, 2006, 27(2): 18.
- [6] 曲涛. 2003—2005年中国客车市场回顾[J]. 商用汽车, 2006, 27(3): 22-24.
- [7] 叶翔. 客车行业的新时期: 企业靠什么竞争与发展[J]. 商用汽车, 2006, 27(3): 18-19.
- [8] 李笃生. “公交优先”大环境下的城市客车市场发展趋势[J]. 汽车与配件, 2007, 27(4): 20-22.
- [9] 王杰. 我国大中型客车行业现状及发展研究[J]. 世界汽车, 2000, 38(5): 28-31.
- [10] 胡安生, 姜森, 冯夏勇. 抓住战略机遇, 发展自主品牌轿车——我国自主品牌轿车开发的实践探索[J]. 汽车情报, 2004, 49(8): 6-11.

(上接第24页)

在市场化养护深化阶段, 养护主体特征主要表现为: 养护市场分工进一步深化, 路况咨询、计划设计、质量检测、养护施工、质量监督等专业机构普遍建立, 管理机构、养护公司、中介机构三者之间的市场合同关系运转协调、竞争充分^[1]。

本文认为, 跨地域完全社会化养护是市场化养护运行机制改革的终极目标。实现跨地域完全社会化养护可使公路养护业发展成为一个独立的产业, 形成公路养护特有的产业特征和发展规律。

3 结语

中国各地实施公路养护运行机制改革的进程并不同步, 受区域经济、配套政策、公路养护运行机制改革的基础条件、实施进程等因素的影响, 各地的市场化养护具有一定的差异性和特殊性, 具体会表现为各阶段相互交叉, 但公路养护运行机制改革的规律性是趋同的。

参考文献:

- [1] 周伟. 新时期中国可持续交通发展战略与政策选择

[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2007, 9(2): 1-7.

- [2] 徐海成, 李健, 杨艳. 中国公路交通与经济发展关系的实证研究[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2007, 9(2): 8-13.
- [3] 周国光. 利用非国有资本加快高速公路建设的理论探索[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2007, 9(1): 1-5.
- [4] 杨江虹. 平稳推动、循序渐进[N]. 中国交通报, 2006-05-22(B4).
- [5] 李盛霖. 站在新的历史起点上, 推进“十一五”交通事业又快又好发展[R]. 北京: 交通部, 2006.
- [6] 中华人民共和国交通部. 公路养护市场准入暂行规定[S]. 2003.
- [7] 樊建强, 徐海成. 对高速公路养护体制改革的若干思考[J]. 交通企业管理, 2006, 21(7): 50-51.
- [8] 樊建强. 高速公路养护市场化的难点及对策[J]. 综合运输, 2006, 28(6): 73-76.
- [9] 孙河山. 高速公路养护管理研究[J]. 辽宁工学院学报: 社会科学版, 2006, 8(3): 89-90.
- [10] 梁琳琳. 高速公路养护公司管理体制改革的我见[J]. 山东交通科技, 2004, 29(3): 96-97.
- [11] 邹海波, 吴群琪. 交通与运输概念及其系统辨析[J]. 长安大学学报: 社会科学版, 2007, 9(1): 20-23.