

· 中国公路学会学术论文集 ·



中国高速公路管理 学术论文集 (2013卷)

中国公路学会高速公路运营管理分会 主编

ZHONGGUO GAOSU GONGLU
GUANLI XUESHU LUNWENJI



人民交通出版社
China Communications Press

· 中国公路学会学术论文集 ·

中国高速公路管理 学术论文集 (2013卷)

中国公路学会高速公路运营管理分会 主编



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

本论文集是从300余篇论文中精选117篇汇编而成。本论文集包含八个部分:高速公路发展政策、高速公路运营管理、高速公路收费管理、高速公路投融资、高速公路养护与建设、高速公路安全与应急、高速公路信息化和高速公路文化建设。

本论文集可供高速公路从业人员,包括高速公路企业管理者,收费、养护、路政等相关人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

中国高速公路管理学术论文集. 2013 卷/中国公路学会高速公路运营管理分会主编. —北京:人民交通出版社, 2013. 8

ISBN 978-7-114-10842-6

I. ①中… II. ①中… III. ①高速公路—交通运输管理—中国—文集 IV. ①U491-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 201843 号

书 名: 中国高速公路管理学术论文集(2013 卷)

著 作 者: 中国公路学会高速公路运营管理分会

责任编辑: 韩亚楠 崔 建

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: 59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 880×1230 1/16

印 张: 29.25

字 数: 861 千

版 次: 2013 年 8 月 第 1 版

印 次: 2013 年 8 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-10842-6

定 价: 135.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

《中国高速公路管理学术论文集》(2013 卷)

编审委员会

顾问	柯林春	高学文						
编委会主任	罗慧来							
副主任	吴新华	陈德红	王刚	陈祥辉	谢强	周存信		
主编	张娜							
参编	刘奕	张建伦	李素芬	尹曦辉	张亮亮	刘忠海		
	李桦楠	王雅楠						

序

我国高速公路从起步到通车1万公里,用了12年时间,从1万公里到突破3万公里,用了6年时间,从3万公里到突破6万公里,只用了3年时间。中国高速公路的发展创造了世界瞩目的速度,公路基础设施总体水平实现了历史性跨越。

黑龙江省对高速公路的发展高度重视,2008年至2011年,广袤的龙江大地,掀起了一场史无前例的公路建设三年决战,经过一千多个日日夜夜的奋战,蓝图化为现实,截至2012年底,全省公路总里程达到15.5万公里,高速公路突破了4000公里,一级、二级公路11144公里,农村公路总里程达到14.3万公里,形成了高速公路、国省干线公路、农村公路三大路网。纵横交错、四通八达的现代高速公路网,为建设富强、文明、和谐、大美、幸福龙江,插上了腾飞的翅膀。

2012年,黑龙江省交通运输厅提出工作重点由大规模建设向高水平管理转段、转型。高速公路的管理与服务摆上了重要位置。目前,黑龙江省高速公路管理局管养高速公路里程已达4000多公里,位居全国上游。为进一步提升管理,在服务水平上取得更大突破,实现用现代化管理打造现代化服务的目标,黑龙江省高速公路管理局领导班子着力完善制度建设,不断强化落实执行,全面规范工作标准,2012年基本完成了标准化、规范化工作任务。2013年提出,在全行业构筑“路至同畅、心至同行”的文化理念,以建设“服务至上”的核心价值体系为落脚点,以“行业品牌文化建设年”为载体,统筹“收费、养护、路政、经营、服务”五个重点,努力实现“管理争第一、服务创一流”的总体目标。

随着我国高速公路发展日趋成熟,运营管理工作引起广泛的关注,不断创新工作思路,探索构建一套适合我国国情的高效科学的运营管理模式对发挥高速公路的综合效益尤为重要。

由中国公路学会高速公路运营管理分会和黑龙江省交通运输厅主办、黑龙江省高速公路管理局承办的全国第二十次高速公路管理工作研讨会,于2013年9月在黑龙江哈尔滨召开。届时,全国交通运输系统的领导、专家和嘉宾齐聚荟萃中外文化精华的“北国冰城”哈尔滨,为公路交通运输事业出谋划策。我们将珍视这次难得的机遇,学习经验,查找差距,谋划发展,进一步推动黑龙江高速公路运营管理再上新台阶。

黑龙江省交通运输厅厅长

2013年8月

高学文

目 录

第一部分 高速公路发展政策

高速公路发展要坚持市场化导向	马腾骏 王 俊 易 聪 等(3)
关于重大节假日小型客车免费政策的思考和建议	肖跃文 宋晓峰(9)
免费通行高速公路的经济学思考	唐 涌(13)
高速公路免费政策的实践与思考	孔 峰(17)
完善高速公路重大节假日免费通行的实践与思考	朱泽民 周 萍 潘庆芳(20)
我国高速公路管理体制问题及对策浅析	韩瑞芳(22)
我国高速公路管理体制分析	孙志军(25)
高速公路节假日免费政策的实践与思考	雷 霖(29)
高速公路收费到期存在问题的对策研究	潘亮华(32)

第二部分 高速公路运营管理

高速公路企业运营法律风险防控初探	吴长明(39)
高速公路智能化管理浅析	肖 喆 张 薇(43)
高速公路机电系统维护与管理模式探究	王孟章(46)
高速公路隧道运营与管理浅析	王友胜(50)
高速公路易堵路段保畅措施探讨	于海宁(53)
陕西高速公路超限超载治理的实践与思考	刘顺荣 王荣社 张春雷(56)
高速公路服务区经营管理现状及对策分析	朱书武 周 萍 潘庆芳(60)
高速公路路网完善后的营销策略研究	朱泽民 潘庆芳 周 萍(64)
高速公路青年职工的心理疏导	潘庆芳 周 萍(67)
高速公路在加强和创新社会管理中的现状与建议	潘庆芳 周 萍(70)
基于交通事故信息统计分析的高速公路畅通保障对策研究	王恩新 李萍萍 孙玉柱(74)
《道路交通安全法》实施中的交通事故处理模式对路产赔偿的影响及对策研究	刘顺荣 白亚非(78)

高速公路机电系统维护管理办法研究	邓联军(81)
高速公路企业班组建设与管理浅析	郑团波(85)
高速公路机电系统维护管理工作浅析	陈晓忠(88)
高速公路特殊侵权责任探讨	罗幸存(92)
高速公路路政队伍建设工作探讨	王 钰(95)
浅谈如何应对车辆损坏高速公路设施逃逸的违法行为	杨冬明(97)
“最美司机案”所引发高速公路运营管理的思考	潘庆芳 周 萍(100)
高速公路服务区经营策略分析	许克强(102)
关于高速公路运营企业提升文明服务质量的思考	琚丽君(105)
公路工程施工项目精细化管理探索与实践研究	王龙飞(108)
高速公路服务区经营企业薪酬激励现状分析及对策研究	王 秋(111)
高速公路服务区经营管理模式综述及发展趋势分析	吴 争(117)
高速公路运营管理省际联动的研究和实践	杨 勇(122)
高速公路人力资源管理相关问题分析及建议	张雪莲(126)
如何提高高速公路服务区的核心竞争力	朱念九(129)
高速公路运营管理标准化体系及品牌建设	朱婷婷(133)
高速公路建筑控制区管理的问题及措施分析	夏新群(136)
高速公路路产管理服务水平评价体系研究	闫卫坡(140)
高速公路上市公司 2012 年经营业绩分析	王文杰 李 欣 严华鑫 等(145)
高速公路行业形象分析及提升策略研究	孟昭祥(150)
公路路产损害赔偿研究	陈广华(153)
竞争性选拔在路桥单位岗位聘任中的实践与思考	卞剑锋(158)

第三部分 高速公路收费管理

高速公路车辆偷逃通行费的原因及应对措施	唐州生(163)
两台面计重设备治理货车刹车冲秤逃费的原理及效果分析	哈玉宏 江海崎(166)
浅谈如何围绕行业发展提高高速公路收费人员业务水平	玛伊热姆古丽·依明 张春莲 玛依努尔(169)
浅谈如何加强高速公路通行费增收管理	方军杰(172)
从《公路安全保护条例》看高速公路运营管理	潘庆芳 蔡洪波(175)
高速公路劳动用工管理现状分析及改善建议	周 萍 潘庆芳(179)
高速公路省际收费站节假日保畅的实践与思考	潘庆芳 周 萍 陈亚雷(183)
征管所制定通行费发票售票规程标准浅析	郑团波(187)
联网收费环境下逃缴通行费行为分析及对策思考	陈晓忠(190)
浅谈高速公路收费现场的应急管理	张俊林(193)
沈海高速日照段节假日免费通行政策执行调研分析	贺秀兰 范 倩(196)
高速公路逃费行为的法律分析及对策研究	李 聪(199)
高速公路收费站突发事件应急处置措施分析	王宜洋(205)
天津联网高速偷逃费行为及其对策研究	张忠庆 吴 刚(207)
联网收费环境下偷逃通行费问题治理研究	王 斌(211)

第四部分 高速公路投融资

我国高速公路资产属性探讨	傅哲祥(217)
新形势下高速公路投融资模式浅析	花 鹏 康文渊(221)
泛资产管理时代高速公路资产证券化融资研究	杨胜利 刘金江(226)
高速公路投融资平台公司债务风险问题研究	李 珂(232)
基于产业孵化视角的中国高速公路发展研究	王 俊 李海基(237)
推进交通投融资平台从市场化改革向后期市场化改革转型	童 玮 许 峰(242)

第五部分 高速公路养护与建设

生态高速公路建设理念浅析	秦月莹 贺秀兰(251)
高速公路网络化后的标志标牌问题探讨	朱泽民 黄招平 李汉刚 等(254)
高速公路养护作业的安全风险探讨	李萍萍 王恩新(257)
高速公路桥梁伸缩缝维修流程分析	朱军荣(260)
高聚物注浆在高速公路路面病害养护施工中的应用	李红涛(264)
高速公路沥青路面泡沫沥青冷再生成套施工技术研究	王 磊 张 杰 冯艳萍 等(268)
沥青路面车辙病害维护处治技术研究	刘苏杭(276)
螺栓锚固式桥梁伸缩装置技术及其应用	郭重阳(281)
浅谈高性能混凝土的耐久性	李红涛(285)
浅谈高速公路高边坡病害的成因及治理	李红涛(288)
隧道冻害处治技术浅析	连德胜(292)
新疆平原区高速公路路基填土高度控制措施研究	程建龙(296)
路面养护管理决策支持系统在高速公路中的应用研究	张允平 袁明园(300)
京津塘高速公路“公跨铁”桥梁养护维修对策的探讨	汤柏江 赵保需(307)
黄土隧道塌方原因及处理浅析	赵寿基(311)
浅谈计量支付在养护工程中的重要性	武继锋(315)
高速公路中央活动护栏现状及改进措施分析	康伟才(318)
高速公路光缆维护技术方案探讨	窦亚力(321)

第六部分 高速公路安全与应急

京沪高速公路临沂北段桥梁维修交通安全管制措施研究	杨修志(327)
浅谈江苏高速公路灾害性天气应对管理措施	朱保国(331)
重大自然灾害下高速公路的交通控制研究	钟小燕 刘 澜(335)
高速公路应急管理机制研究	马俊峰(338)
高速公路秋冬团雾引发交通事故的思考	朱泽民 周 萍 潘庆芳(341)
高速公路应急管理工作初探	王继弘(345)

山西省高速公路安全管理问题研究	翟明德(348)
鄂东南片区高速公路安全应急管理的探索与实践	田晓彬(351)
高速公路交通事故人为差错分析与控制研究	王立浩 崔 鹏 王志强(354)
高速公路通信系统安全管理浅析	邓联军(359)
高速公路疲劳驾驶成因及预防措施浅议	康伟才(362)
高速公路车流高峰的应急管控措施浅析	贺 静 朱 莉(365)

第七部分 高速公路信息化

关于利用高速公路网络搭建交通环境监测网络平台的思考	谢玉田(371)
基于无损检测的绿色通道管理系统	张 哲 王俊辉 田 野 等(373)
浅谈创新高速公路 ETC 推广与建设	郑团波(376)
ITSM 管理在高速公路机电系统养护中的应用分析	高 祥 张 新(379)
基于射频识别技术 RFID 的高速公路智能化管理的新技术与应用	徐 晋 刘长顺 张 强 等(385)
高速公路车牌识别阈值选取方法研究	纪守新 吴 颖 宋 浩 等(388)
高速公路新型交通信息发布方式优缺点分析	孙兴焕(393)
关于高速公路隧道监控系统的应用与管理研究	连德胜(399)
天津高速公路联网收费二义性路径识别技术开发与应用	石 伟 夏志国(403)
高速公路机电系统分级养护与管理探讨	王汉武(408)
高速公路机电系统管理与维护分析	张兴无(412)
高速机电设备自主维修系统的健全及优化研究	李玮星(415)
高速公路隧道照明与节能管理研究	连德胜 侯宜军(417)
浅谈高速公路机电设施的管理与维护	王 斌(422)
灵山高速公路隧道联动控制系统应用研究	刘存胜 王启民(427)
济青高速公路全程监控系统故障分析及技术改进	潘世明(432)
上海高速公路通信网络改造的必要性及改造设想	徐晴川(435)

第八部分 高速公路文化建设

高速公路运营管理企业文化品牌建设浅析	董化金(441)
高速公路职工人文关怀和心理疏导浅析	方新兵 程艳芳(443)
提升高速公路文明服务水平研究	范艳霞(447)
浅谈如何做好高速公路企业质量文化建设	李红涛(450)
泉州高速公路廉洁企业品牌建设浅析	郑团波(452)
以科学发展观为指导加强高速公路员工队伍建设	许克强(455)

第一部分 高速公路发展政策

高速公路发展要坚持市场化导向

马腾骏 王 俊 易 聪 李海基

(越秀交通基建有限公司)

摘 要:针对高速公路行业困局,提出了深化高速公路市场化改革构想,为破解行业困局、推动行业实现滚动健康发展提供一条新路径。

关键词:高速公路 困局 市场化 改革

1 引言

改革开放以来,我国以经济特区为突破口,探索区域经济发展的体制机制创新,使我国一跃而成为世界第二大经济体。以打造产业特区为突破口,推动新一轮改革,可在更高平台上系统提升我国竞争力,促进国家和民众财富增值。高速公路行业目前处于全行业亏损状态,但有稳定的现金流,市场参与主体众多,而许多省的高速集团已成为当地最大的国有企业。将其作为产业改革的试点,不仅能解决全行业亏损和地方债务平台的问题,其几万亿元资产的价值提升和流动性增加,也将对其他产业的发展提供借鉴意义。

2 高速公路行业陷入困局

2.1 困局之一:高速公路以社会投资为主,公众却要求免费

国务院公布节假日免费政策后,社会资金投资占95%的我国高速公路是否应该免费再次成为媒体关注的焦点。实际上,在当今世界各国,没有真正免费的高速公路,有的只是收费方式的区别,当前国际上收费方式主要有两种:即显性收费和隐性收费。所谓显性收费,就是设立收费站;所谓隐性收费,就是通过税收来实现。以当前世界上拥有高速公路最多的若干国家为例,美国是既征收燃油税,也有8000公里设有收费站的收费公路;日本、韩国都是既要征收燃油税,也要收取通行费的,其中日本燃油税的税率为120%;其他国家法国、意大利、西班牙、葡萄牙等国,70%的高速公路要收费,同时要缴纳燃油税,其中法国燃油税率300%;瑞士无论是本国汽车还是外国汽车,在上高速公路前买道路通行证;英国、瑞典、挪威等国,也有相当一部分公路要收费;加拿大、荷兰、比利时、丹麦等国的高速公路确实是免费,但是道路通行费已经加在人民的税金中,且税率较高;在一般国人眼里,德国的高速公路是免费的,但其实不然,德国对大卡车是要收费的,不过用的是卫星收费系统,不设立收费站,而小车虽然免费,但燃油税税率高达260%。

至于说收费是否合理。我们再看看国外具体是怎样做的:美国、德国、日本收费的高速公路基本上都是二十世纪五六十年代修建的“老一辈”公路。由于政府每年的税收资金有限,还要建设一些新路,为了筹集养护、维修的资金,自20世纪80年代开始,美国政府又允许这样的一些公路收费。例如,2005年1月,芝加哥市政府以18.3亿美元的价格,将连接该市和西北部印第安纳州的收费路桥(Chicago Skyway),通过特许经营的方式,交由澳大利亚和西班牙的合营公司共同管理,租期为99年。德国从2005年1月开始对12吨以上的卡车,平均每公里征收15欧分的使用费。而日本从1963年至今已经过去40多年了,很少有高速公路免费开放。非但如此,通行费用还在不断上涨。

我国实行燃油税以后,各省普通公路除了个别特殊情况以外,已经全部停止收费。在同一方向上,要么走收费的高速公路,要么走免费的普通公路,国家已经给了两种选择。高速公路等级高、投入大,如

果硬撑着非要国家承担,那就势必会影响到对医疗、教育甚至国防等诸多方面的投入。尤其重要的是,作为一个市场规模达几万亿元的行业,只有坚持法制和契约精神,才能维持正常运转。用强制免费等行政手段干预利益分配,会由于我国行政体制惯有的上行下效机制带来“蝴蝶效应”,引发一系列冲突和问题。

2.2 困局之二:高速公路全行业亏损,却被冠以“暴利”

实际上,我国的高速公路,除了早期建设的少量高速公路有较大的盈利外,全行业目前每年亏损在300亿元以上(后文有具体分析)。现在不少媒体之所以称高速公路是“暴利”,有些媒体虽然举出了不少“例子”,但翻来覆去都出不了“19家高速公路上市公司”。作为上市公司,这些路段都是各地高速公路中的优良资产,只占行业总资产的5%左右,属于冰山一角。而且,得出“暴利”结论的依据选用毛利率,恰恰剔除了高速公路最大成本——财务成本的影响。以反映综合盈利水平的净资产收益率来看,2011年拥有优质高速公路资产的六家香港上市公司的平均净资产收益率仅为11%,只能处于所有行业上市公司的中等水平。而上市公司之外的其他高速公路资产(占全行业资产95%),大多在困境中艰难度日,有的省还需东挪西借,完成大量建设任务。此外,高速公路从投资回报来看,是资产周转率最慢的行业。

2.3 困局之三:高速公路收费标准十多年不变,却被当成物价上涨、流通成本过高的替罪羊

近十年来,全国高速公路收费标准没有与物价指数挂钩进行调整,而同期全国许多行业的产品价格在通货膨胀的推动下出现持续上涨。为什么这么多年高速公路收费没有影响物价稳定,单单这一两年就影响物价“稳定”了呢?高速公路对运输鲜活农产品,全部执行绿色通道政策,予以免费放行,但CPI上涨依旧。据不完全统计,仅2010年一年,全国“绿色通道”减免通行费就达120亿元。交通运输部科学研究院对蔬菜运输和价格问题的研究结果显示,高速公路收费在流通成本中占比非常小,几乎可以忽略不计,真正的影响因素是油价、城乡结构等其他原因:比如,北京零售终端里产自山东寿光的典型蔬菜零售价格基本在每公斤1.25元至3.95元,平均物流成本为每公斤0.17元,占4.3%至13.6%;而物流成本中,从寿光到北京的分拣费、装车费、车辆进场费、卸车费均摊到每公斤蔬菜为0.092元,干线运输费和城市配送费为0.075元,占物流成本的45.6%。如果不减免通行费,分摊到每公斤蔬菜上是0.008元,占蔬菜价格的1%不到。实际上,最了解成本构成的就是相关流通单位,但也许因为利益集团不想损害自己利益或承担应有责任,故意混淆视听,才把高速公路当成替罪羊不断攻击。

2.4 困局之四:高速公路建设需求很高,而政府财力有限

如果当年我们一定要等到国家财政充裕了再建设高速公路,那么中国高速公路绝对不会达到今天的规模。现在,我国已建成高速公路7.4万公里,“十二五”末将突破10万公里,这巨大的投资无论压给哪个国家的财政都是吃不消的。“危”中有“机”,用收益性不动产的理念来规划高速公路行业的发展,继续吸引社会资金建设经营高速公路,完全可以在我国加速进入汽车社会的同时,积累下巨大的资产财富,并使之成为吸引外资的新热点,扩大行业经济的开放度,直接推动城镇化、工业化、农业现代化三化并举战略的落实。

此外,2004年出台的《收费公路管理条例》一刀切将收费期限限定为25年(沿海地区)和30年(中西部地区),而美国金门大桥已收费90年,现还在收费,以收回前期投资成本。中国许多刚建成或在建高速公路将难以在收费期限内收回投资成本。

3 行业现状——规模庞大、普遍亏损

截至2011年底,我国高速公路总里程达8.5万公里,总资产已超过4万亿元人民币。“负债累累,普遍亏损”的现状,似乎与社会媒体舆论所认为的“高速公路是暴利行业”相互矛盾。探究其原因,所谓“暴利”仅仅是以上市公司的极少数优质资产而言,而且反映最强烈的毛利率指标是没包含高速公路行业最大的成本——财务成本的。从整个行业来看,目前是处于负债高企、亏损严重的状态:据统计,2010年高速公路全行业亏损288.3亿元,这其中大部分高速公路由于是政府还贷性质,没有计算折旧。因

此,如果按企业投资标准核算(考虑折旧),全行业亏损至少还要增加 100 亿元以上。随着国家绿色通道减免政策全面实施,部分高速收费标准下调,四个节假日小型客车免收通行费等惠民政策的落实以及受普通公路取消收费所带来的“分流”影响,高速公路行业亏损预计将继续扩大。仅以四个节假日免费为例,据保守测算,将使行业亏损增加 60 亿元以上。

根据 2010 年的数据,全国高速公路累计负债为 1.9 万亿元,各省情况见表 1。

全国高速公路行业债务、盈亏、里程情况

表 1

省 市	2010 年累计债务(亿元)	2010 年盈亏情况(亿元)	经营性里程(公里)	还贷性里程(公里)
广东	1710.8	-22.9	4484.3	237.4
浙江	1422.3	-35.0	3382.8	0
陕西	1338.8	-3.0	236.0	3167.0
河北	1333.2	13.3	660.3	3640.1
河南	1314.3	-43.3	3155.1	1769.1
江苏	969.2	-55.7	3173.0	737.0
湖北	923.8	-4.6	1517.7	2018.1
福建	884.7	15.7	640.4	1706.4
山西	792.4	9.0	562.2	2210.2
云南	764.5	-14.0	216.8	2288.5
山东	758.0	-63.0	1595.7	2648.4
重庆	646.1	-33.3	1835.5	0
安徽	590.1	-16.2	2910.8	0
湖南	574.3	0.7	930.6	1735.5
江西	528.5	0.6	1439.9	1610.7
四川	526.0	-6.6	2618.2	83.8
辽宁	471.9	0	0	3043.7
天津	447.8	-4.3	989.1	0
北京	421.1	2.9	717.4	52.8
广西	414.2	-8.8	987.4	1474.4
吉林	403.7	-12.0	151.8	1643.9
甘肃	371.5	-0.7	0	2000.4
贵州	354.2	-13.9	1578.9	0
内蒙古	324.7	24.0	410.5	1772.6
黑龙江	312.9	-1.3	163.3	1504.8
上海	260.6	-13.8	462.0	175.0
青海	84.4	-1.4	0	617.8
宁夏	76.5	2.2	0	1159.9
海南	59.5	0	0	659.8
新疆	5.6	-2.9	0	785.7
合计	19085.6	-288.3	34819.7	38743.0

注:1.数据来源于各省市公布的收费公路清理信息表。

2.西藏无高速公路。

由表 1 可知,当前高速公路行业债务沉重、普遍亏损。其中,有 5 个省份债务超千亿,平均每个省市负债 636 亿元,共 20 个省市处于亏损经营状态。实际上,有些省虽然暂时显示为盈利,由于是以政府还贷高速公路为主(不需要计提折旧),或者近年投资的高速公路还处于建设期(尚不用计提折旧),现金

流实际上非常紧张。

4 行业运作特点——计划经济色彩浓厚

4.1 政府还贷性高速公路占据行业主体地位

当前,我国高速公路有政府还贷性和经营性两种,前者则是由政府交通主管部门或交通集团经营,大多属于事业单位编制,财政提供资本金,只需要还本付息,不计提折旧和摊销;后者是由企业经营,市场化运作,市场竞争的压力迫使企业精细化管理,全部资金都要考虑成本和收益。

2010年,我国还贷性高速公路比重达到53%,高于经营性高速公路的47%,整个行业市场化运营程度较低,直接制约了行业经营效益的提升。从融资结构看,截至2010年底,全国还贷性高速公路累计银行贷款占总投资的71.7%,较经营性高速公路的60.7%,要高出10个百分点,粗放的融资结构必然导致还贷性高速公路财务成本高企。从现金流的收支情况看,2010年全国还贷性高速公路平均每公里净支出(支出大于收入)20.3万元,经营性高速公路平均每公里净收入(收入大于支出)45.5万元,这说明还贷性高速公路处于“入不敷出”状态,其经营效益要远远差于经营性高速公路。

4.2 融资结构粗放,财务成本高

与行业主体计划经济运作相对应的是软约束的融资结构。截止2010年底,高速公路行业3万亿元的累计投资中有2万亿元是来自银行贷款,占总投资额的三分之二。由于高度依赖利率较高的国内银行贷款(一般高出香港银行利率3个百分点),使得高速公路行业财务成本高企。以2010年为例,高速公路行业银行债务为1.75万亿元,以平均基准利率5.93%计算,仅财务成本就高达1037亿元,约占当年总通行费收入的43%。近年银行控制高速公路行业贷款,直接影响了许多在建项目的停工或缓建。

4.3 市场化发展是大势所趋

根据世界银行的分析,不同的交通运输基础设施在市场缺陷和市场有效方面存在着相当大的差异,其市场化指数也高低不一,具体如下。

交通运输基础设施的市场化指数

表2

交 通 运 输 基 础 设 施	市 场 化 指 数
铁路路基和火车站	2.0
城市地铁	2.4
农村道路	1.0
高速公路	2.4
港口与机场设施	2.0

注:市场化指数为各种设施的商品化程度,1.0表示不适宜在市场上出售,2.0表示基本适宜在市场出售,3.0表示最适宜在市场出售。

结合表2可知,农村道路不适宜采用市场方式,应由政府免费提供;高速公路的提供则应考虑采用市场方式,使用者需购买才能消费。这也与我国正在建设的“两个公路体系”相一致,即“普通公路为主的非收费公路体系和以高速公路为主的收费公路体系”。

在市场经济深入人心和事业单位改革加速推进的背景下,高速公路行业市场化发展已是大势所趋。目前影响市场化进程有两个关键因素:一是民众对与水、电、燃气类似的高速公路的市场属性认同需要一个过程;二是体制内的既得利益集团不肯放弃已有利益,打着维护公共利益的旗号,通过各种手段挤压民间投资的进入和生存空间。

5 当前是高速公路行业改革的有利时机

5.1 行业压力增大,提供了改革动力

经过一年多的收费公路清理专项工作,整个行业更为规范,高速公路收费也更为民众所接受,舆论压力有所减小。在此过程中出台的下调部分高速收费标准,节假日小型客车免费政策等,影响了投资高

速公路的积极性。由于债务、亏损及行业政策调整,各经营主体改革的呼声很高,各方面较易达成共识。

5.2 有望成为新的增长点,地方政府积极性高

目前,工业投资增长困难,房地产投资受到控制,其他服务业投资带动作用有限,基建投资在一段时间内仍将成为拉动内需的重点。与铁路以中央部委投资为主不同,高速公路一直都是以地方为投资主体。因此,深化高速公路行业改革,不仅有利于摆脱地方债务危机,而且对拉动经济增长也能发挥重要作用。建设的压力反过来可以促进高速公路存量资源的调整,大力促进已运营高速公路项目的收购兼并可以从整体上盘活地方债务。目前的障碍在于此类并购活动受到收费公路和国有资产双重审批限制,程序极其烦琐,急需简政放权、将投资决策权还给企业。

5.3 有助于推动金融业降低服务成本

当前,金融成本和行政成本高昂是制约经济发展的突出问题。二者中,降低金融成本相对简单:一是可尽快缩小存贷利差,倒逼银行改革;二是解决经济高度依赖间接融资体系,直接融资比重过低问题。

今年以来,社会融资总规模中贷款及承兑票据占80%,只有不足20%来自股票和债券融资。从社会融资存量看,2011年企业股票市值和债券余额仅占到26%,这一比例远低于直接融资为主导的美国和英国,分别为73%和62%。高速公路作为重资产行业,有2万亿元以上的负债总额,而高出境外市场3%以上(与香港对比)的利息成本直接导致了整个行业的亏损。深化高速公路行业改革,可以促进金融业加快形成服务实体经济的具体路径,倒逼我国金融业转型升级。

6 深化高速公路市场化改革构想

目前各省市采取的高速公路经营模式,无外乎以事业方式统筹高速公路管理的辽宁模式,以企业化管理的江苏模式,及介于两者之间的混合发展模式。这些模式共同点是国有资本在其中占据了绝对优势,在发展过程中由于政事企管权责不分、交通部门和国资部门的发展目标不同等而衍生出种种问题,各省市形成的寡头垄断模式推高了行业整体经营成本,这也是导致整个行业亏损的重要原因。

在目前高速公路存量负债累累,普遍亏损的情况下,如何解决存量的发展问题比解决增量问题更加重要。合理处理存量健康发展,才能借助存量的模式指导和促进增量发展。深化高速公路市场化改革的关键是采取市场化的手段解决存量的问题,并促进增量的稳定发展,其核心思想是投融资体制和经营管理追求市场化,打破目前寡头垄断模式,引入民间信贷和境外融资等低成本资金,调整存量向上市公司集中,降低行业融资成本。

深化高速公路市场化改革应实现三个层次的目标:第一,确保有足够的低成本资金支撑未来高速公路的规划建设进度。第二,在高速公路建成后,持续提高运营效率,降低运营成本。第三,在低成本运营的管理体制下实现道路安全畅通、路况良好、交通信息发布及时、交通事故处理及时等目标。

为了实现改革的三个目标,根据现阶段行业大亏损的实际困难,可按照以下“三步走”的方式进行:

第一步:已存经营性高速公路全面市场化。将存量的国有部分经营性高速公路纳入国资委管辖范畴,民营(外资)部分经营性高速公路规范和鼓励其收购及转让行为,并推动其向上市公司集中,将效益好的经营性资金盈余作为新建高速公路的资本金,并引入民间信贷投资,逐步在运营中去行政化,加强公众持股比例,降低融资成本。新建高速公路定性为政府还贷性质,其建设经营均由政府承担,实现以经营性的增值来补充新增高速公路建设,规避经营风险。

开展这一步的前提是要稳定市场预期,加大行业扶持力度,吸引投资者进入。对于巨额亏损的行业,政策层面的宏观把控是市场预期的关键因素。国务院自2008年实施鲜活农产品全免通行费政策以来,高速公路行业调整政策层出不穷,2011年6月起开展为期一年的高速公路专项清理及2012年实施的节假日小型客车免收通行费等政策,加上各省巨额的债务问题等,严重影响了市场化主体对高速公路未来发展预期。我国正在构建以高速公路为主体的收费公路网络和以普通公路为主体的免费公路网络的两级公路发展模式,虽然这种顶层设计为市场化主体投资高速公路扫清了政策预期障碍,但在后期实施中,更需加大政策扶持力度,稳定市场预期,吸引有实力的投资者加速进入。

第二步:以“小政府、大市场”为目标,降低行政成本。开放高速公路具体的筹资、建设、收费管理和养护等具体运营管理功能,交通主管部门仅专注于政的权责(规划、审批、法规制定、执法)和事的职责(建设招标、质量监督、收费监督、养护及服务监督、救灾救助等),进一步推动交通行政部门改革,使其专注于“履行承诺,坚守规则”,坚持“小政府、大市场”的运行规则,避免直接干涉建设经营事务,认真维护投资者合法权益。同时借助专业化的市场化主体参与筹资、建设、收费管理等运营功能,实现提运营效率,降低运营成本的目的。

实践证明,市场化运作能促进融资结构优化,推动行业管理由粗放式向精细化转变,进而提升行业的整体效率。要化解高速公路行业巨额负债,实现行业的持续健康发展,必须坚持走市场化道路,可采取的措施有:一是要继续壮大市场主体——企业,提高行业市场化水平;二是改革计划经济体制下形成的传统公路管理模式,促进建设为主向运营为主的转变,坚持以资产经营为中心,以运营管理为主导,建立健全符合市场经济要求的管理体制;三是改变以政府设立地方投资平台的形式直接介入高速公路建设的发展模式,坚持将投融资、建设及运营功能全面市场化。

第三步:打通国际融资渠道,降低融资成本。逐步建立规范高效的高速公路市场化主体管理制度,股权结构以国有资本逐步退出的市场化经营制度,全面开放竞争市场,营造健康良性的竞争氛围,促进行业内不同市场主体在经营管理上的创新和竞争,形成主体多元的市场化运行方式,不断提高运营效率和运营质量,进一步降低运营成本。为推动市场化改革的顺利进行,政府需在政策、法律法规层面进一步完善,在制度和具体操作上提供必要的保障和支持。

我国民生投入欠账较多,继续依靠财政投入来进行高速公路建设将进一步挤压其他政府支出。另一方面,如同存贷高利差制约银行业创新一样,财政资金不断奶,高速公路行业去行政化就难以推进,重组兼并也缺乏动力。目前各省的高速公路市场基本是以省属国企为主导的寡头垄断市场,通过各种方式引入竞争,逐步降低国有经济占比,加快形成健康的市场结构,也应成为改革的目标之一。基于国内民营企业实力还不够大的现状,高速公路行业开放民间投资的当务之急是积极壮大行业内上市公司资产规模,支持境内外上市公司收购已运营高速公路项目,尽快培育出资产规模可以和有关省属国企相媲美的市场化企业集团,促进“鲶鱼效应”的形成,推动行业改革发展。

参 考 文 献

- [1] World Bank. World Development Report 1994: Infrastructure for Development[M]. New York : Oxford University Press 1995.
- [2] 刘明霞,王晓曼. 高速路资金链绷紧[J]. 财经国家周刊,2012,12.