

高速公路 企业可持续发展

GAOSU GONGLU QIYE KECHIXU FAZHAN

◎ 贺竹馨 著



人民交通出版社
China Communications Press

高速公路 企业可持续发展

GAOSU GONGLU QIYE KECHIXU FAZHAN

◎ 贺竹磬 著



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

本书通过对我国高速公路企业经营环境及可持续发展困境的分析,以企业可持续发展理论和高速公路市场化理论为基础,在结合国外高速公路发展经验及我国高速公路发展政策的基础上,从发展战略、发展路径等方面研究了我国高速公路企业可持续发展模式。

图书在版编目 (CIP) 数据

高速公路企业可持续发展/贺竹磬著.—北京：
人民交通出版社，2010.11
ISBN 978-7-114-08757-8

I .①高… II .①贺… III .①高速公路-运输企业-
可持续发展-研究-中国 IV .①F542.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 217949 号

书 名：高速公路企业可持续发展

著 作 者：贺竹磬

责 任 编 辑：乔文平

出 版 发 行：人民交通出版社

地 址：(100011)北京市朝阳区安定门外馆斜街 3 号

网 址：<http://www.ccpres.com.cn>

销 售 电 话：(010)59757973、59757969

总 经 销：人民交通出版社发行部

经 销：各地新华书店

印 刷：北京鑫正大印刷有限公司

开 本：787 × 960 1/16

印 张：11.25

字 数：126 千

版 次：2010 年 11 月 第 1 版

印 次：2010 年 11 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-08757-8

定 价：35.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

序

从 1984 年起,我国高速公路实施市场化运作政策,逐步建立了“国家投资、地方筹资、社会融资、利用外资”和“贷款修路、收费还贷”的滚动发展政策,有效地缓解了公路建设资金不足,加快了高速公路建设步伐。与之相适应,我国高速公路管理体制也进行了相应的改革,组建了许多区域性高速公路企业,并以收费公路为主营业务,一些公路企业将优质公路资产上市,形成了大量的高速公路上市公司。这些高速公路企业(公司)通过不同融资模式募集资金,并将投资收益再投资高速公路,有力地促进了我国高速公路的建设与发展。发展到今天,高速公路企业面临的环境已经发生了巨大变化,原有的滚动发展模式已经不完全适用当前环境。首先,我国高速公路企业经营模式单一,经营期限较短,在收费年限的中后期,普遍面临着转型问题。其次,随着高速公路建设成本大幅攀升,新建高速公路投资收益率低,部分新建高速公路无利可图,传统的通过投资新的路产、滚动发展的高速公路企业发展模式,如 TOT、BOT 等,已经不完全符合高速公路企业发展的实际需要。最后,受个别高速公路收

费权滥用及社会舆论的不理解，国家对经营性高速公路的发展模式一直采取控制的策略，从招投标制度、收费期限及收费标准等方面有着严格的限制，通过收购新的公路路产的滚动发展模式来获取优质公路项目的难度越来越大。在符合国家行业管理政策、符合公路资产属性的前提下，研究既能满足企业投资收益要求，又能缓解公路建设资金短缺及社会舆论压力的高速公路企业可持续发展模式，不仅是高速公路企业可持续发展面临的问题，也是构建和谐交通、实现交通运输业可持续发展的需要。

本书通过对我国高速公路企业经营环境及可持续发展困境成因的分析，以高速公路市场化理论和企业可持续发展理论为基础，结合国外高速公路发展经验及我国高速公路产业政策，从发展目标、业务范围、发展路径及商业模式四个方面提出我国高速公路企业可持续发展战略。最后，对招商局集团公路产业发展战略及发展模式进行了案例分析。

目 录

第一章 绪论	1
一、研究背景	1
二、研究目的与意义	4
三、研究综述	6
四、研究框架与结构	11
第二章 我国高速公路企业经营状况分析	14
一、我国高速公路企业经营状况分析	15
二、我国高速公路企业发展困境分析	28
第三章 高速公路可持续发展理论研究	35
一、高速公路产业市场化运作理论	35
二、高速公路企业可持续发展理论	42
第四章 国际高速公路可持续发展研究	49
一、发达国家高速公路产业发展模式分析	49
二、典型高速公路企业发展案例分析	76
第五章 我国高速公路可持续发展研究	97
一、我国高速公路产业发展政策分析	97
二、我国高速公路产业投资机遇分析	102
三、我国高速公路企业可持续发展模式分析	113
第六章 招商局公路产业可持续发展案例	134
一、招商局公路产业发展状况分析	135
二、招商局公路产业市场竞争能力分析	137

三、招商局公路产业可持续发展战略	145
第七章 结论	161
参考文献	168

第一章 緒論

一、研究背景

从 1984 年开始实施“贷款修路，收费还贷”的高速公路市场化政策以来，经过 20 多年的快速发展，我国高速公路从无到有，到 2008 年底突破 6 万公里，成为世界上高速公路里程第二多的国家。其中，仅 2007 年一年建成高速公路近 8300 公里，接近于日本高速公路总里程。到 2008 年底，有 22 个省区市高速公路里程超过 1000 公里，14 个省份突破 2000 公里，分别是：河南（4841 公里）、山东（4282 公里）、江苏（3725 公里）、广东（3823 公里）、河北（3233 公里）、浙江（3073 公里）、辽宁（2747 公里）、湖北（2719 公里）、云南（2512 公里）、安徽（2506 公里）、陕西（2466 公里）、江西（2284 公里）、广西（2181 公里）、四川（2156 公里）。虽然高速公路在我国公路网中所占比重较低，但在交通运输中发挥了重要作用。2008 年，我国高速公路总里程只占全国公路总里程的 1.62%，但是完成的货运量占全社会公路货运量的 30%，占全社会公路客运量的 40%，完成货运周转量占全社会公路货运周转量的 90%，占全社会公路客运周转量的 60%。高速公路完成的客运周转量相当于整个铁路客运周转量的 90%，完成的货物周转量相当于整个铁路货物周转量的 60%，这些数字说明高速公路为我国交通运输做出巨大贡献，已经成为重要的交通运输基础设施。

市场化政策促进了我国高速公路产业的快速发展，但由于市场

化是一种新的基础设施管理模式,在高速公路市场化发展过程中,相关的高速公路管理制度建设滞后,因此高速公路产业发展中出现一定的问题,如收费公路规模过大、债务过重、通行负担过重等行业问题。此外,随着建设成本的攀升、路网分流的增加、经营期限到期等因素影响,高速公路企业开始产生企业持续发展受到限制、未来发展方向不明确等问题,并且,普遍面临转型或进一步拓展市场空间的困境等企业经营问题。

时至今日,高速公路产业环境已经发生了巨大变化,诸多因素制约着我国高速公路行业协调有序的发展,也制约了高速公路企业地发展壮大。我国快速发展的交通运输需要高速公路行业协调、有序地发展。这就要求我们对高速公路市场化运作理论及政策进行研究,对我国高速公路产业未来的发展模式进行分析,研究未来高速公路发展政策,以及高速公路产业的发展机遇,研究高速公路企业可持续发展的模式。

1. 高速公路产业发展需要社会资本大力支持

为了应对全球经济危机,我国采取扩大内需、刺激经济的积极财政政策,各地普遍加快了高速公路建设步伐。公路建设进度的加快,建设资金短缺问题成为各级交通主管部门及高速公路集团公司迫切需要解决的问题。成品油费税改革后,利用交通规费质押贷款筹集公路建设资金的传统融资模式难以持续,地方公路融资面临新的挑战:一是项目资本金缺口较大,二是公路交通系统存量债务居高不下,传统的银行贷款融资方式所能运用的空间在逐步缩小。因此,为满足拉动内需,增加公路投资的需求,在充分利用车购税、燃油消费税专项资金及财政预算内资金、国债资金的同时,需要大力引进社会资本,通过不同形式吸引社会资本以股权的方式投资高速公路,达到弥补公路建设资本金缺口、适当减轻地方

债务负担的双重目的,高速公路行业需要社会资本的大力支持。

2. 高涨的建造成本制约了高速公路企业发展能力

随着高速公路建设逐步向丘陵、山区推进,隧道、桥梁明显增多,加之近年来物价上涨,工程造价也随之大幅攀升,与 2000 年相比,征地拆迁费用上升 100% ~ 300%,原材料价格上涨了 30% ~ 50%,目前高速公路平均造价已经超过 5000 万元/公里,有的地方某些路段已经超过 1 亿元/公里。在高速公路造价大幅增加的情况下,我国的高速公路收费政策并未随之调整。因此,新建高速公路投资收益低,有些高速公路通行费收入低于贷款利息,更谈不上还本或者盈利,这就使得传统的高速公路企业经营扩张模式,如 TOT、BOT 等模式,已经难以适应高速公路建设成本高涨的投资需要。除此之外,我国高速公路建设均呈现先建发达地区、车流量大的高速公路,后建欠发达地区、车流量小的高速公路这样一种特点,这就使得新建高速公路的收费能力下降,高速公路滚动发展的能力降低。此外,高速公路在部分区域已从瓶颈状态逐步向目前的超前状态转变。在此过程中,高速公路的车流量增长速度低于通行能力增长速度,尤其是后续建成项目的流量相对早期建成的高速公路呈现明显下降的趋势。新建高速公路成本攀升,收益降低,商业模式单一等因素共同制约了高速公路企业的可持续发展。

3. 有限的经营期限促使高速公路企业考虑可持续经营

我国《收费公路管理条例》规定,政府还贷公路的收费期限,按照用收费偿还贷款、偿还有偿集资款的原则确定,最长不得超过 15 年。国家确定的中西部省、自治区、直辖市的政府还贷公路收费期限,最长不得超过 20 年。经营性公路的收费期限,按照收回投资并有合理回报的原则确定,最长不得超过 25 年。国家确定的中西

部省、自治区、直辖市的经营性公路收费期限,最长不得超过30年。高速公路经营期限的政策限定,决定了高速公路投资并非永续经营,有特定的经营期限,在收费年限中后期,面临着转型及可持续发展问题。

4. 招商局集团公路产业需要进一步发展

招商局集团公路产业近年来随着我国高速公路产业的快速发展得到较快的发展,在没有增加投资的条件下,近五年总资产、净资产的年均自然增长率都超过15%,总资产和净资产相对于2002年均翻了一番。截至2008年底,招商局公路总资产达213.45亿元,净利润达到16.26亿元。由于招商局公路控股资产比例偏低,股权分散,随着各参股公司的增发,股权面临被摊薄、被虚化的风险,而且随着各参股公司路产进入成熟期,经营业绩趋于平稳,各参股公司的增长乏力,有些公司还因为路网成熟导致的分流影响,经营业绩开始下滑。在国家提出4万亿投资,并以基础设施投资建设为主的经济刺激计划下,招商局公路产业需要探讨进一步发展的机会,探讨发展壮大的商业模式。

二、研究目的与意义

加快交通基础设施建设是20世纪80年代末我国经济及社会发展面临紧迫而繁重的任务,在当时的情况下,我国高速公路建设与经营选择了市场化运作的政策,市场化政策大大促进了我国高速公路产业的发展。然而,我国的高速公路市场化运作尚处初级阶段,高速公路的经营管理环境还不成熟,产业政策还不完善。对于处于经营后期的高速公路企业,需要研究未来我国高速公路产业发展政策,研究如何确定企业未来的发展战略,采取何种模式实现企业的可持续经营,这些问题成为高速公路行业亟待解决的重大课题。

1. 构建高速公路可持续发展理论体系

虽然收费公路在中国已有 20 多年的时间,但高速公路市场化运作制度,公路车辆通行费制度在中国仍属于新生事物,还缺乏必要的理论研究和制度规范。国际上,高速公路有市场化、私有化的趋势,而我国的高速公路市场化政策受到社会民众的不理解,政府管理部门对经营性高速公路的发展政策举棋不定。一方面为了弥补国家财政资金短缺,需要通过经营性公路的模式,吸引社会资本以股权的方式投资高速公路。另一方面,处于社会压力,又要限制经营性高速公路发展的规模。出现这种困境的根本原因在于缺乏高速公路市场化运作理论。因此,需要从理论上探讨高速公路能否市场化,有没有必要市场化,市场化的适用范围以及如何市场化等理论问题。开展此类课题研究,不仅是国家制定高速公路管理政策的需要,更是实现高速公路企业可持续发展的需要。

2. 分析我国高速公路产业发展空间及投资机遇

按照国家高速公路网规划及地方高速公路网规划汇总,我国高速公路建设规模在 14 万公里左右,扣除已经建成通车的 6.03 万公里,仍有 7~8 万多公里的高速公路需要建设。有些原计划要在 2020 年前建设的任务,也由于应对经济危机而需要提前建设,高速公路建设任务的加快,为高速公路企业投资带来一定的机遇。随着高速公路工程造价大幅提升,以及高速公路向边远地区及支线扩展,新建高速公路交通区位优势不再明显,新建高速公路车流量难以出现爆发式增长,因此,新建高速公路的投资收益普遍较低。这就需要研究新形式下高速公路企业的投资机遇,需要研究高速公路存量资产和增量资产的投资空间,高速公路投资获利水平及融资模式,高速公路企业投资时机把握等问题。

3. 探讨我国高速公路企业的可持续发展模式

由于我国高速公路经营期限较短,而且多数骨干路网已经通车运营15年左右,部分高速公路企业的核心路产处于经营的中后期。在高速公路建设成本高、投资收益较低的情况下,这些高速公路企业通过投资新路产的滚动发展模式受到一定制约,因此,有些高速公路企业开始进入房地产、金融领域,将高速公路投资收益投资到非交通领域,出现高速公路建设资金短缺与公路企业资金无处可投的尴尬局面。上述问题说明我国现有的高速公路可持续发展模式需要进行调整,在国家政策调整的基础上,高速公路企业也应该研究创新的商业模式,实现企业的可持续经营。

4. 分析招商局集团公路产业发展战略

公路业务一直是招商局集团的核心产业。以2007年为例,公路板块净资产占集团总净资产的四分之一,净利润占集团净利润的10%以上。公路产业由于其现金流稳定,成为招商局集团财务的稳定器和现金牛,在招商局集团各个板块中占有重要的地位。但在近年来,招商局公路产业发展中出现了一些问题,如股权摊薄、业绩下滑、地方要求收益返投等问题,公路产业难以保持过去五年快速增长的趋势。招商局集团希望在公路产业保持平稳发展的基础上,研究进一步发展公路产业、做大做强公路产业的发展策略。

三、研究综述

1. 国外研究综述

由于国外多数国家高速公路是采取政府主导的模式,即使是部分高速公路市场化的国家,高速公路建设任务也以国家财政投

资为主,收费公路比例较少,而且高速公路经营期限相对较长,所以高速公路可持续发展问题并不突出,多数文献研究也重点集中在公路的养护、检测、科研等技术层面^{[1]~[6]},单纯研究高速公路可持续发展的文献较少,但对基础设施市场化运作研究的文献较多,争议也较多,主要是对高速公路等准公共产品能否市场化、市场化效率等方面展开研究。

传统经济学家,以萨缪尔森为代表^[7],认为市场制度在提供公路等准公共产品是低效率的,认为市场制度在提供准公共产品方面是无能为力的。他们认为,一旦某种产品或服务被判定为准公共产品,那么它就应当由政府均等地免费提供给所有的消费者,而不应该采取收费的模式进行市场化运作。从20世纪70年代开始,以科斯、德姆塞茨、布坎南等为代表的经济学家对传统经济学理论的上述结论进行了批评,认为与传统经济学的结论相反,在很多情况下市场制度是行得通的,至少不能证明比政府提供方式产生更低的效率。美国经济学家Goldin^[8]认为,产品或服务采取何种提供方式并不是由产品的内在性质决定的,而取决于排他性技术和个人偏好的多样化,而这两类因素都是随时间变化而变化的,若准公共产品不能够通过市场手段被充分地提供给消费者,那是因为把不付费者排除在外的技术还没有产生或者在经济上不可行。美国经济学家Schmidtz^[9]认为,在准公共产品生产上,当自愿付费的方法不能够有效时,并不能因此就认定政府强制的方式会更有效率。美国经济学家Demsetz^{[10]~[11]}的《The private production of public goods》被认为是准公共产品领域中的一篇经典之作,他认为,在能够排除不付费者的情况下,私人企业能够有效地提供准公共产品;若一个产品是准公共产品,那么对同一产品支付不同价格是满足竞争性均衡条件的。Demsetz在他的另一本书《the exchange and enforcement of property right》^[12]中,从交易成本和保障

成本的角度比较了市场方式和政府方式在提供准公共产品方面各自具有的特点,他着重强调了市场制度和价格机制在经济活动中所具有的无可替代性。概括地讲,传统经济学家认为市场方式在提供准公共产品方面不是最优的,而现代经济学家从福利经济学、现代市场经济的基础上,从公平与效率、成本与税负、技术进步等角度论证了高速公路等准公共产品市场化运作也能达到帕雷托最优,这些研究成果不仅指导了发达国家高速公路等基础设施市场化运作,也为高速公路产业可持续发展奠定了理论基础。

有些学者从收费公路管理的角度论证了收费公路市场化发展的科学性。Dennis^[13]针对美国政府不愿意增加税收,大量的高速公路老化需要维修,以及新建项目需要大量开支,导致美国交通产业基金出现超过约1万亿美元的亏空,国家管理者在权衡高速公路是私有化还是公有化的研究时认为,高速公路资产是被低估的资产,美国完全可以通过公私合营,吸引新的资本来弥补财政资金短缺,解决公路建设可持续发展的资金问题。Peter^[14]针对美国收费公路私有化后,人们对收费标准增长的顾虑,用实证方式证明,由于货车对收费标准的敏感性,提高收费标准导致货车分流,进而使得高速公路经营者实际收益降低。该案例说明,如果收费公路存在平行的竞争性免费道路的话,高速公路完全私有化也不会导致收费标准的随意提高,高速公路私有化符合美国高速公路产业化发展政策。Luziz^[15]认为政府的适当担保可以有效降低机构投资者对高速公路投资的风险,对于几种担保模式而言,最低车流量担保是最有效的担保模式。他认为,高速公路私有化的国家应该对公私合营的收费公路给予一定的担保,政府需要承担一定的交通量风险。所有这些高速公路私有化相关的文献说明,高速公路市场化、私有化发展符合美国的实际情况,通过公私合营的模式,有利于吸引社会资本投资收费公路,进而实现收费公路行业的持续发展。

2. 国内研究综述

世界上 80% 的收费公路在中国,所以国内在收费公路方面的研究较多,目前理论研究的进展主要集中在两个方面:一是对收费公路经济属性的研究,二是关于收费价格及收费期限的研究。其中典型的著作有:《中国收费公路规制研究》^[16]、《中国高速公路产业论》^[17]、《公路交通规费经济学》^[18]、《基础设施市场化运作——中国收费公路》^[19]。

郑捷奋、刘洪玉在《中国收费公路的民营化》^[20]一文中提出,推进民营化是实现我国收费公路建设投资市场化与营运管理商业化的发展方向。文冰在其硕士论文《收费道路经营模式的比较研究》^[21]中运用经济学的经济成本比较法对收费公路的三种经营模式:事业型收费还贷公路、混合所有制收费公路、公司制收费公路的经营成本进行了比较分析,文章结论认为,混合所有制、公司制收费公路在制度上优于收费还贷公路,综合而言,混合所有制成本低于公司制收费公路和收费还贷公路。郑延智在《我国收费公路吸收民间资本问题研究》^[22]的论文中提出,收费经营应该是现阶段收费公路发展方向,市场经济体制下要求公路的供给符合市场竞争机制和市场规律。周望军等在《改革收费公路“双轨制”的政策建议》^[23]一文中认为,收费公路双轨制存在着一系列的弊端,应该取消地方交通主管部门经营收费公路的资格,作者极力反对发展政府还贷公路,而要大力经营性公路,文章提出了较为激进的改革措施,以此消除双轨制的种种弊端。国家发改委宏观经济研究院《高等级公路收费与融资问题研究》^[24]报告,从债务负担和银行金融风险的角度对我国收费公路的结构展开了分析,作者提出的具体措施是鼓励经营性公路建设、逐步取消政府还贷公路建设。《收费公路发展战略问题研究》^[25]项目组在报告中分析了政府还贷公路的弊端,该报告提出,我国公路收费政策的中短期发展

趋势是收费公路民营化过程加速,应该在控制收费公路总规模的基础上,调整收费公路的资金来源结构,使之趋向合理,控制并逐步取消政府还贷公路,建立规范的经营性公路管理模式。

从企业层面研究高速公路产业可持续发展的文献较多,黄静(2004)的硕士学位论文《高速公路公司经营发展战略研究》^[26],初步研究了高速公路公司经营发展战略的目标确定、方案设计以及相关战略措施等内容。尽管进行高速公路公司战略研究的必要性在文中得到了体现,但论文研究的内容和深度不够。梁峻峰^[27]认为高速公路公司应该以路为本、综合开发、资本运营的发展战略,采用“路运一体化”发展模式。郑狄^[28]提出高速公路公司可以尝试“路运一体化”和“路产一体化”两种经营模式。顾忠华、林宙^[29]提出组建区域公路公司,然后组建全国性公路投资公司的发展战略,实现公路运营企业的节约化发展。郑铁柱^[30]认为,尽管高速公路上市公司存在诸如公司治理结构不合理、不完善等问题,高速公路上市公司依然是解决我国现阶段基础设施建设资金短缺最有效、最直接的手段。通过设立高速公路上市公司进行有效融资,并有效管理,恰恰可以解决我国的高速公路建设资金问题。此外,陈勇^[32]、罗宁^[33]、关健^[34]、周国光^[35]、夏飞^[36]等从高速公路企业角度分析了高速公路企业的可持续发展问题。

上述已有研究从不同侧面来探讨公路基础设施的供给问题,探讨高速公路行业的发展问题、高速公路企业的经营问题,但整体而言,研究深度不够,大多是一种思变研究,还缺乏对我国高速公路产业环境的深入研究,缺乏对国际上主要发达国家高速公路市场化运作出发点、市场化运作模式的详细研究,也缺乏对世界上主要高速公路投资运营企业的案例研究。本文是针对我国高速公路采取“贷款修路,收费还贷”政策以来,我国高速公路发展出现的新情况而展开的研究。在高速公路市场化发展理论及可持续发展理