

文章编号: 0451-0712(2005)11-0132-04

中图分类号: F540.34

文献标识码: B

# 公路 BOT 项目特许经营竞标及价格管制探讨

宋翔, 王江平

(浙江省衢州市公路管理处 衢州市 324002)

**摘要:** 引用相关理论对我国公路建设发展中运用 BOT 模式进行公路投资建设所涉及的特许经营竞标及收费价格管制问题进行了探讨, 提出通过特许经营竞标结合价格上限管制模型对公路 BOT 项目进行收费标准价格管制的方法, 给出了公路 BOT 项目特许经营竞标工作的基本文件内容框架, 初步构建了评价指标体系。

**关键词:** 公路 BOT 项目; 特许经营; 竞标工作; 价格管制

改革开放以来, 我国公路投资建设政策发生变化, 公路建设资金来源渠道拓宽, 投资主体出现多元化, 公路投资建设及管理模式也发生了较大的变化。除了利用传统融资方式(贷款等)以外, 各级地方政府都在积极探索新的融资渠道和新型融资方式, 因此 BOT(英语 Build-Operate-Transfer 的缩写, 表示“建设—经营—移交”)引起了更多的关注。在公路 BOT 投资建设模式中, 政府通过特许授权, 允许国内外经济组织作为项目的投资者和经营管理者, 在一段规定的时段内(即特许期内)安排公路项目的融资、建设、养护并经营管理项目以获取商业利润, 并承担投资和经营过程中的风险, 特许期满后, 根据特许经营合约的规定将该项目移交给政府机构。

我们都知道公路融资的前提是公路通行费制度, BOT 在公路投资建设中的应用也仅局限于收费公路, 实行公路 BOT 投资建设模式应该尊重投资者作为一个独立的经济实体按照商品经济原则来经营公路的权力, 正视价格机制和等价交换原则, 但也不能忽视 BOT 可能带来的负面效应。收费公路具有技术和自然垄断性<sup>[1]</sup>, 应该由政府对于收费价格、进入退出等进行管制, 尽可能减少 BOT 的负面影响。目前我国公路投资建设中还没有在这方面给予足够的重视, 人们更多地关注 BOT 所具有的融资功能, 而忽视了 BOT 作为一种投资建设模式本身所包含的特许经营问题。本文结合《收费公路管理条例》和浙政发(2004)29 号《浙江省人民政府关于印发浙江省高速公路项目业主招标投标暂行办法和浙江省高速

公路项目业主招标投标暂行办法的通知》对公路 BOT 投资建设模式中的特许经营竞标及收费价格管制问题进行探讨。

## 1 特许经营竞标及价格上限管制理论

1968 年, 哈罗德·德姆塞茨(Harold Demsetz)在《法与经济学杂志》上发表了“为什么要管制公用事业”一文, 提出了特许经营竞标理论。这一理论在政府管制中引进竞争机制, 特许经营权的授予是通过多个投标者的竞争性投标方式来进行的, 在一定的质量要求下, 由提供最低报价的投标者取得特许经营权。如果单纯考虑价格因素, 特许经营权竞标是将特许经营权给予以最低价格提供服务的投标者, 作为和特许经营权的交换, 中标者为提供服务而收取的价格就是最后的标价。如果在投标阶段有比较充分的竞争, 那么采用特许经营竞标这种方式, 价格可望达到平均成本水平, 获得特许经营权的企业也只能得到正常利润。这一观点由 Laffont 和 Tirole(1987), Riordan 和 Sappington(1987)正式拓展<sup>[2]</sup>。

价格上限管制是英国政府在 20 世纪 80 年代初对自然垄断产业管制改革中, 委托当时伯明翰大学的李特查尔德(Little Child)设计的一个价格管制模型。价格上限管制类似于在管制机构和被管制企业之间签订价格变动合同, 规定价格上限, 使价格原则上只能在这个限度下变动。价格上限管制一般采取  $RPI \sim X$  模型。 $RPI$  表示零售价格指数, 即通货膨胀率;  $X$  是由管制者制定的在一定时期内企业生产

效率的提高系数。这个价格管制模型意味着,企业在任何一个时期中制定的名义价格取决于  $RPI$  和  $X$  的相对值。如果  $RPI - X$  是一个负数,则企业必须降价,其幅度是  $RPI - X$  的绝对值。这样,如果企业本期的价格为  $P_t$ ,则下期的管制价格  $P_{t+1} = P_t \cdot (1 + RPI - X)$ 。

在企业成本一定时,设定价格上限意味着每一需求水平上的利润率是一定的,在资本和需求一定时,意味着收益率是一定的;另一方面,将企业的价格变动与物价指数和企业效率的提高挂钩起来,实际上就是要求企业以其效率的提高来抵消通货膨胀对价格的影响;同时,在  $RPI$  和  $X$  的值既定的条件下,企业要想获得更多的利润,就只有通过提高生产效率使其实际效率提高系数超过管制机构设定的值才能够实现。因此,价格上限管制具有刺激企业提高内部效率的效用。

从政府实行基础设施特许经营的目的来分析,特许经营分为两种:以基础设施建设或改建的资金筹集为目的的融资性的特许经营和以改进基础设施生产经营效率为目的的效率性的特许经营。在我国现阶段运用 BOT 进行公路投资建设,更多地表现为以资金筹集为目的的融资性的特许经营,各地在实践中也主要从解决建设资金不足的角度出发,较少考虑公路 BOT 项目的效率性问题。如果考虑采用价格上限管制的办法对公路 BOT 项目的收费标准进行管制,通过特许经营竞标可以确定出  $RPI \sim X$  模型中企业的本期价格  $P_t$  和  $X$  值。

## 2 特许经营竞标工作的内容、程序

目前,我国公路 BOT 项目的特许经营竞标工作(也称项目业主招投标工作或投资者招商)还没有形成一套完整的固定模式,公路项目(主要是高速公路)业主招标中有采用公开招标的也有邀请招标的,虽然形式不同,其最终目的都是选定最合适的项目投资者,这也是公路 BOT 项目能否成功的最重要因素。如果已经就某个公路项目决定采用 BOT 建设模式,那么政府的下一步工作就应该是着手进行特许经营竞标工作。公路 BOT 项目的特许经营竞标的具体工作可由省级以上人民政府的交通行政主管部门具体负责实施,发展改革部门应当加强对招投标工作的指导、协调和综合业务监督工作。当然这个项目应该为纳入国家、省建设规划和计划,项目立项、工程可行性研究等前期工作已经完成,并经省级以上

政府确认的项目。

由于公路建设涉及面广,其建设前期的工作本来就比较复杂。对于公路 BOT 项目的特许经营竞标工作,本文认为可以参照目前公路工程招投标的模式进行,不同的是如何确定投标文件的内容以及如何评标。竞标工作可按下列程序进行:(1)编制招标文件;(2)发布招标公告;(3)组织现场勘察,召开开标前会议;(4)出售招标文件,对投资者进行资格预审审查;(5)接受投标文件,公开开标;(6)组建评标委员会,审标,评标,推荐候选中标人;(7)确定中标人,与中标人进行合同谈判与签约。

为了便于潜在的投资者对特许经营竞标工作有较深入地了解,帮助其了解项目的基本概况、投标人的基本要求、项目建设运营管理等有关事项,政府部门在组织公路 BOT 项目特许经营竞标工作时,应该以吸引有诚意的投资者作为设计公路 BOT 项目特许经营文件的出发点,并将有关事项在招标文件中予以说明,增强招投标的科学合理性及可操作性,招标文件内容见表 1。如果考虑采用  $RPI \sim X$  价格管制模型,则需要在投标文件中对价格上限和  $X$  值重点加以说明。

为了促进招投标工作的顺利完成,并有助于政府选择合适的投资者,政府部门也应该对投标文件的内容进行统一要求,同时让投资者列出参与项目建设、运营将采取的保证措施等,投标文件的内容见表 2。

## 3 评标与投资者的最终确定

公路 BOT 项目的评标工作比较复杂,政策性和技术性要求都很高。首先要制定评标体系,通过对投标者的实力进行综合评价从而选出最合适的投资者。在构建公路 BOT 项目的评标体系时,首先要明确公路建设项目的最终目标是为社会提供预定的使用功能,并且实现社会效益、经济效益和环境的协调统一,促进社会经济持续、稳定、协调地发展。公路建设项目的预定使用功能就是为社会提供安全、快速、舒适的运输通道以及满足相应的服务交通量。为了达到这一目的,建设项目应具有良好的工程质量,精心的养护和运营管理。

公路 BOT 项目特许经营竞标的评标体系可分为定量和定性两类指标,包含项目投融资、工程建设、收费价格、运营养护等内容,建议评价指标体系框架(粗略)如表 3。

对于每一项指标的分值可通过层次分析法

表 1 公路 BOT 项目招标文件基本内容

目 录	项 目	内 容 说 明
投 标 人 的 基 本 条 件	投标人必须具备的条件	对投标人必须具备的条件进行说明(如要求投标人必须是在中国境内注册的具有投融资能力的公司或多个公司组成的联合体;对于境外经济组织和企业实体投标资格的确定,按照国务院有关规定执行等)
	投标人 资历材料	对投标人的资历要求进行说明,要求投标人在投标文件中给出详细的资历材料(如投标人的简介、营业执照及资信证书;近三年经审计的年度财务报告;近五年承担的主要投资项目概况等)
	投标人 资金保障方案	要求投标人提供资金保证方案以及各种保证函等
	投资建设 管理能力	对投资者的资产经营能力、信誉情况、投资经营业绩、银行对投标项目贷款支持程度、项目管理方案(其中项目管理方案分为项目公司组建方案、投融资方案、工程建设实施方案、运营管理和养护方案四个方案)等方面的要求
项 目 概 况	项目建设	项目位置、线路走向、工程技术标准、工程质量目标、建设工期、环境与文物保护等
	项目财务 效益评价	建设项目财务效益评价、交通量预测、工程投资估算等
	项目管理	我国公路建设程序/法规、税收政策等
特 许 经 营 与 合 同 条 款	投资者权益	特许经营期、收取公路通行费、收费费率的调整(价格上限、 $X$ 值等)、项目运营及其他经营权等
	投资者义务	负责项目融资、建设、运营、养护管理以及项目的移交等;对投资者就投资比例、经营年限、项目资本金、首期到位资金、工程质量目标、养护质量等方面的要求
	政府权利、 义务	政府的监督与管理权、其他权利等
		征地拆迁政策、征地拆迁费用、征地拆迁方案以及政府诚信、税收及其他方面的优惠措施/保证等

表 2 公路 BOT 项目投标文件基本内容

目 录	项 目	内 容 说 明
投 标 人 基 本 情 况	资历材料	1. 投标人的简介、营业执照及资信证书;2. 近三年经审计的年度财务报告;3. 近五年承担的主要投资项目概况;4. 近三年在经营活动中涉及的债务、债权简况及其信用评价;5. 履约行为情况表
	资金保障方案	1. 投标人的法定代表或其授权代表签署的资金保障方案;2. 投标保函;3. 首期资本金到位保证函;4. 项目资本金按工程进度到位计划表;5. 银行省级分行对投标人出具的授信总额和项目贷款承诺书
	投资建设 管理能力	资产经营能力、信誉情况、投资经营业绩、银行对投标项目贷款支持程度、项目管理方案等;该项内容由评标委员会做出评价
投 标 人 承 诺	项目投融资	投资者出资、项目资本金、项目保证金、首期到位资金、项目组建方案、项目融资方案
	项目建设	工程建设实施方案、工程质量目标、环境与文物保护、建设工期、工程款支付等
	项目运营	价格上限、 $X$ 值、收费费率的调整、运营管理和养护方案、道路服务水平、养护质量目标、经营年限等
	项目移交	移交时项目状况
其 他	征地拆迁工作	投资者就项目的征地拆迁工作提出自己的方案、设想等
	投资者要求	投资者向政府部门提出相关要求

表 3 公路 BOT 项目评价指标体系框架

定量指标	分值	得分	定性指标	分值	得分
收费标准/上限			资产经营能力		
$X$ 值			投资经营业绩		
投资者出资比例			信誉情况		
经营年限			银行对项目支持程度		
项目资本金			项目公司组建方案		
首期到位资金			投融资方案		
工程质量目标			工程建设实施方案		
养护质量指标			养护管理方案		
建设工期			运营管理方案		

(AHP 法)并结合专家咨询加以确定,具体项目的评价指标及其分值可以有所不同,应视具体情况而定。按得分高低排列评分结果,得分最高者若不放弃中标即为中标人,交通行政主管部门首先与第一标进行谈判,若成功则签约,否则转向第二标进行谈判,有时需要进行循环谈判才能签约。

4 公路 BOT 项目的收费价格管制

经济学中生产者行为理论认为,投资者是以获利为目标作为投资决策的出发点,追求利润的最大化是任何一个生产企业的主要目标。如果完全由投

资者自行制定收费标准,投资者希望采取以收费收入最大化或利润最大化为目标的收费标准制定方法,有追求高额垄断利润的趋向,这与以社会净效益最大化为目标制定的收费标准是相矛盾的。由于收费公路具有技术和自然垄断性,如果不采取相应的管制措施,公路 BOT 项目的投资者很容易获取高额垄断利润,难以体现其公共基础设施的服务属性。

事实上,在我国收费公路的管理实践中,政府对所有收费公路都实行了价格管制,只是各地在收费公路的管理上存在着较大的差异,不同省份在收费站点的设置以及收费标准和收费年限的确定上都不尽相同,与我国《公路法》的有关规定也存在着出入。国务院颁布的自 2004 年 11 月 1 日起施行的《收费公路管理条例》(以下简称《条例》)对我国收费公路的规范化管理具有重要意义,《条例》对收费公路的建设、收费站点的设置、收费年限以及收费标准等都进行了规定。根据《条例》规定,经营性公路的收费标准由省、自治区、直辖市人民政府交通主管部门会同同级价格主管部门审核后,报本级人民政府审查批准。车辆通行费的收费标准,应当根据公路的技术等级、投资总额、当地物价指数、偿还贷款或者有偿集资款的期限和收回投资的期限以及交通量等因素计算确定。也就是说,省级人民政府在我国收费公路的建设及管理上具有较大的自主权,各地可以根据不同的情况灵活运用。

收费标准的价格上限管制的  $RPI \sim X$  模型有利于激励收费企业降低或控制投资及营运成本以提高经营效率,但这种管制模型的特点是必须合理地确定价格上限和  $X$  值。由于  $X$  值主要由产业的技术经济特点所决定,在产业之间有很大差别,甚至在地区之间也存在差别,因此  $X$  值的确定也比较复杂,应该由政府行业主管部门(比如交通部、各省交通厅)组织相关行业协会并会同政府价格管理部门加以确定,以此作为评标的一个重要依据。价格上限则可以通过次佳定价的方法加以确定。当然,还要通过特许经营竞标工作以及政府与投资者的谈判来最终确定价格上限和  $X$  值,通过竞争机制降低收费标准的价格上限并尽可能地提高  $X$  值。为了更好地发挥价格管制的作用,政府可以把一些监督工作委托相应的行业协会等组织承担。

## 5 结语

我国公路建设发展的实践证明如果完全依靠政府或市场机制,往往会产生许多问题,造成资源浪费

和损害社会公众的利益。在我国公路建设发展中运用 BOT 模式进行公路投资建设是我国现阶段公路事业发展的需要,它可以弥补我国公路建设资金不足的矛盾,加快公路建设发展速度,有利于在公路投资建设领域更好地发挥市场机制的作用。同时,也给我国公路投资建设管理带来了新的问题,由于公路具有的技术和自然垄断性及准公共产品特征,政府对其实行相应的行业管制是必然的。

本文引用相关理论对我国公路建设发展中运用 BOT 模式进行公路投资建设所涉及的特许经营竞标及收费价格管制问题进行了探讨,希望通过制度设计来规范经营性收费公路企业的经营行为,最大限度地减少垄断经营造成的社会净福利损失,其中收费价格管制就是一项重要的内容。本文认为通过特许经营竞标结合价格上限管制模型对公路 BOT 项目进行收费标准的价格管制是一种值得探讨的方法。本文还给出了公路 BOT 项目特许经营竞标工作的基本文件内容,并初步构建了评价指标体系。由于篇幅和水平有限没有对价格上限和  $X$  值的进一步确定加以详细论述,这些内容有待于进一步完善探讨。

## 参考文献:

- [1] 李晓明,胡长顺,曹军念. 收费公路经营及政府公共管制的理论与方法[J]. 中国软科学,2003,(6).
- [2] 肖兴志. 中国铁路产业规制 理论与政策[M]. 北京:经济科学出版社,2004.
- [3] 刘小兵. 政府管制的经济分析[M]. 上海:上海财经大学出版社,2004.
- [4] W Kip Viscusi,等. 反垄断与管制经济学[M]. 北京:机械工业出版社,2004.
- [5] 张冬生. 我国收费公路管理问题及改革建议[J]. 综合运输,2004,(7).
- [6] 樊桦. 我国收费公路发展中的问题及政策建议[J]. 综合运输,2004,(5).
- [7] 浙政发(2004)29 号. 浙江省人民政府关于印发浙江省高速公路项目业主招标投标暂行办法和浙江省高速公路项目业主招标评标暂行办法的通知[Z].
- [8] 肖昭升. 中国公路建设采用 BOT 融资方式探讨[J]. 综合运输,1995,(10).
- [9] 宋翔. 公路建设发展中 BOT 模式及特许经营问题与政府职能分析[D]. 西安:长安大学,2005.
- [10] 于国安,杨建基. 基础设施特许经营与特许权合约研究[J]. 经济师,2004,(2).
- [11] 杜帅,梁晓霞. 我国现行高速公路投融资渠道现状研究[J]. 黑龙江交通科技,2002,(10).