

铁路客运定价制度的经济学分析

王 勇

(上海财经大学 公共经济与管理学院, 上海 200083)

摘 要:目前我国铁路客运采用价格听证指导的政府定价机制, 社会各界普遍认为这种定价机制推进了我国的民主化进程, 使定价合理, 保护了消费者的利益。本文从经济学角度出发, 在明确了铁路客运业务的竞争性和排斥性性质, 以及铁路的自然垄断业务和非自然垄断业务的基础上, 对此定价机制进行了重新认识。并通过近两年上海的铁路春运的分析, 阐明了铁路客运市场化的可行性。

关键词:价格听证; 政府定价; 自然垄断

中图分类号:F512.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2003)09-0022-06

春运期间, 全国铁路春运价格听证会成了全国人民关注的焦点, 虽然说人们所真正关心的是旅客列车票价的上浮幅度, 但从举行听证会的目的以及多数传媒的看法来看, 其意义远甚于此。概括而言, 各界人士普遍认为政府定价通过铁路春运价格听证会不仅能够确立一个由政府、调价申请人以及消费者三方共同参与论证、相互制约的价格决策程序, 从而将政府制定价格的政府行为纳入法定的轨道和规范的程序, 使价格决策公开化、民主化、透明化; 而且能够保护低收入者, 照顾弱势群体(比如春运期间的学生、革命伤残军人、农民工等); 同时能够考虑消费者利益, 从而增加社会福利。

如果说, 上面的话的确表达了多数人对于价格听证会的态度, 那么, 其逻辑内涵可表达为:

1. 消费者、生产者(本文指铁路客运经营者)在民主的价格决策机制中可以使(政府)定价合理, 资源配置优化。
2. 铁路客运定价应当考虑消费者利益, 从而增加社会福利。
3. 政府应当对铁路客运进行价格管制, 使之保护低收入人群、弱势群体。

显然, 以上反映了多数人都肯定了政府定价及价格听证会在资源配置以及对收入分配方面具有作用。下文从这三个角度出发分别对此进行探讨, 当然必须表明文章是从经济学的角度, 以资源配置优化的效率原则作为评判制度改进优劣的标准, 而不是以民主或者其他政治原则为标准。

一、关于铁路客运的产品性质和业务性质

(一)铁路客运的产品性质

“从严格的理论意义上来说, 公共产品(Public Goods)是指在消费过程中具有非竞争性和非排斥性的产品”, 而“私人产品(Private Goods)是公共产品的对立概念, 它是指在消费过程中具有竞争性和排斥性的产品。”“竞争性就是当某个人或某些人从这一产品的消费中得到好处时, 必定会使其他人从这一产品得到利益减少, 或者不能从这一产品得到好处, 消费者之间存在利益

收稿日期: 2003-06-23

作者简介: 王 勇(1980—), 男, 上海人, 上海财经大学公共经济与管理学院硕士生。

冲突。”“排斥性是指要让某些人不能消费这一产品也是可以做到的”(蒋洪,1996)。对于列车座位,当一个人占了一个座位,其他人就无法再坐在这个位置上了,从而影响了别人对这一产品的消费,也排斥了其他人消费这一产品。因而列车座位同时具有竞争性和排斥性,属于私人产品。

(二)关于铁路客运的自然垄断性质

传统上,将具有一直下降的平均成本和边际成本曲线而形成的垄断称作为自然垄断(保罗·萨缪尔森),而克拉克森(Clarkson)等经济学家认为:自然垄断的基本特征是生产函数一般呈规模报酬递增状态,即生产规模越大,单位产品的成本就越小。沃特森(Watson)则认为自然垄断是这样一种状况:单个企业能比两家或两家以上的企业更有效率地向市场提供相同数量的产品。夏基(Sharkey)、鲍莫尔(Baumol)等学者的研究表明:自然垄断的最显著特征是其成本函数的弱增性(Subadditivity)。即对某个既定产量,由一家企业进行生产的成本要小于由两家或两家以上的企业进行生产的成本。如果成本弱增性成立,则该产业是一个自然垄断产业。虽然对自然垄断的见解如此繁杂,但在多数情况下,自然垄断与通过规模扩大形成的产品成本递减的规模经济是高度一致的,在一定范围内,具有成本弱增性的自然垄断正是规模经济作用的结果。由于自然垄断企业在无管制的情况下的产量水平低于满足社会利益的产出水平,因而不能实现产品组合效率,但是多个企业的竞争会使生产成本大幅上升,从而偏离生产效率(蒋洪,1996)。因此,采用价格管制或公共生产来纠正自然垄断所造成的弊端被认为是较为可取的。《价格法》同《铁路法》规定的旅客票价(率)应当采用政府定价的原因正出于此。

一般而言,某一行业网络系统的规模越大,固定资本的投资也就越大,在一定程度内,其需求量越大,固定成本就越可分散在每一份需求上,因而能够实现规模经济。由于铁路行业需要大规模的固定资产投资(一般情况下,铁路线路的短期固定成本占总成本的50%~80%^①,钱德勒在《看得见的手——美国企业的管理革命》一书中指出铁路的固定成本在19世纪80年代平均占了总成本的2/3),且具有投资回收期长、资产专用性强、沉淀成本大,造成了严重的进入障碍,并且多个企业的进入会浪费资源的特点,因而一直被认为是自然垄断行业。在相关法律中,也可以明显发现铁路客运是被作为自然垄断行业处理的。但是鲍莫尔的可竞争理论表明,单就铁路整体而言,要想无成本的进入和退出的确存在障碍,但是铁路沉淀成本主要和基础设施有关,而与铁路运营关系不大。“从大量的文献资料看,至少到目前为止,多数学者认为,(这些)产业的输送网络业务属于自然垄断性业务范围。”^②因此,对于铁路而言,其下部的基础设施:线路、桥梁、车站、通信信号系统和调度指挥系统具有自然垄断性。而上部的运营部门,是不具有自然垄断性的,进一步说,铁路客运服务是具有竞争性的。其竞争性体现于:

1. 同业竞争

铁路客运同业竞争是通过“网运分离”实现的,网运分离是指将具有自然垄断性的国家铁路网基础设施(线路、桥梁、车站、通信信号系统和调度指挥系统)与具有市场竞争性的铁路客货经营实行分开管理、独立核算的经营管理模式。美国铁路客运发展情况展示出铁路客运间的激烈竞争,钱德勒曾深刻地描述道:“成本所造成的无情压力,很快就使铁路经理认识到,不加控制的运输竞争,其后果将是‘毁灭性的’。铁路公司只要还有可用的载货车厢,它就老是忍不住要用降低运输费的手段争取运输量。任何运费只需要高于载运一趟货运所需的可变成本,就能为铁路公司带来一笔额外收入。”“无论是对铁路公司的经历还是投资者来说,看来这种竞争的必然结果就是大家同归于尽”^③。D·洛克林在《运输经济学》中也称:“铁路企业的竞争是灾难性的”。

2. 替代品竞争

铁路列车客运并非是垄断业务的另一个重要原因是:除去铁路客运,人们可以选择公路(长途汽车、私人汽车)、航空、水运方式进行代替。尤其是在我国目前的客运发展阶段,可替代铁路客运的公路、航空等客运方式已经使铁路客运垄断不可能。举例来说:昌九高速公路的开通使往

日旅客“爆满”的“庐山号”列车被迫退出市场,宜黄高速公路通车后,“三峡号”旅客列车也不得不停运^①。从铁路客运在整个客运市场的作用来看,其重要性已经远不如从前。

表1反映了在1980年至2001年间,上海市铁路、公路、水运、航空旅客周转量的变化,铁路部门客运从1980年的31.8%降低到2001年的13.2%,旅客周转量的市场份额下降了60%,而航空部门由于技术进步的原因,已经占有70%多的旅客周转量。

表1 上海市铁路、公路、水运、航空旅客周转量变化表

年份	旅客周转量*	其中				铁路部门 比重	航空部门 比重
		铁路	公路	水运	民用航空		
1980	49.31	15.67	1.24	32.39	/	31.8%	
1985	87.20	24.30	4.32	44.63	13.95	27.9%	16.0%
1990	113.94	26.85	8.42	40.84	37.84	23.6%	33.2%
1995	170.98	34.18	8.23	31.71	96.86	20.0%	56.6%
2001	286.93	37.81	42.31	5.48	201.30	13.2%	70.2%

* 这是指在一定时期内,由各种运输工具运送的货物(旅客)数量与其相应的运输距离的乘积之总和。旅客周转量=∑旅客运输量×运输距离。

数据来源:上海统计年鉴(2002)。

因而《价格法》同《铁路法》中认为铁路客运具有自然垄断性缺乏合理性,规定的旅客票价(率)应当采用政府定价是值得商榷的。

二、目前定价机制的经济分析

(一) 价格听证

价格听证的第一个理由是:消费者、生产者在民主的价格决策机制中可以使(政府)定价合理,资源配置优化。

假设建立这样一种价格决策机制:所有生产者、消费者共同来对火车的票价进行投票,政府充分发挥民主作用,任何消费者、生产者可以充分反映自己的偏好,票价最终按少数服从多数的方法决定,那么结果会如何呢?毋庸置疑,生产者将尽可能地选择高票价,而消费者则尽可能地选择低票价,最有可能的结果则是:投票价格远低于市场价格,因为消费者要远远多于生产者。

生产者在这样的机制下无法决定价格,但是生产者可以通过调整自己的产量来实现边际成本等于投票决定的价格,从而使自身利润最大化。因为生产者如果再多生产一单位,该单位的产品成本将高于投票决定的价格;而如果少生产一单位,该单位的产品成本仍低于投票决定的价格,生产者可以生产下一单位的产品以获取利润。

如图1所示,由于列车客运座位为可充分竞争的私人产品,在市场定价为 P_M 的条件下,产量为 Q_M ,市场处于出清状态,由福利经济学第一定理:市场机制在(完全)竞争条件下的运行结果是有效率的,因而 P_M 是使资源配置最有效的价格;公众投票定价为 P_V 的条件下($P_V < P_M$),生产者为使自身利润最大化,以边际成本=

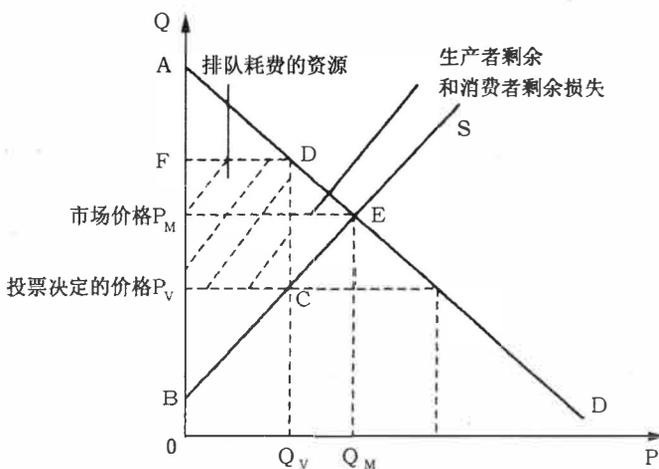


图1 投票的效率损失

P_V 决定产量,从而产量为 Q_V ,造成了 $Q_M - Q_V$ 的短缺,而在产品短缺的情形下,消费者显然必须通过另一种成本来获取短缺的产品:排队(排队也是在短缺的条件下最为民主、公平的购买方式,由于这是一个完全民主的机制,我们仅考虑排队方式)。并且仅当消费者通过排队支付的成本达到 $S_{\square}P_VCDF$ 时,消费者才全部获取 Q_V 的产品。在这样的条件下,由于公共投票决定的价格,偏离了竞争条件下市场定价,其效率损失为 $S_{\Delta}CDE$ (盛洪,1995)。

价格听证的另一理由是考虑消费者利益,从而增加社会福利。

用图 1 进行社会福利水平的分析,可以发现,在市场定价 P_M 条件下,社会总福利=消费者剩余+生产者剩余= $S_{\Delta}AP_M E + S_{\Delta}P_M BE = S_{\Delta}ABE$,在投票定价 P_V 下($P_V < P_M$),生产者剩余从 $S_{\Delta}P_M BE$ 降低至 $S_{\Delta}P_V BC$,减少了 $S_{\square}P_V CEP_M$,消费者剩余从 $S_{\Delta}AP_M E$ 变化为 $S_{\square}AP_V CD$,似乎难以判断是增加还是减少;考虑到 $Q_M - Q_V$ 的产品短缺,消费者全部获取 Q_V 的产品需要支付排队成本 $S_{\square}P_V CDF$ (同样只考虑排队方式),若扣除这部分以排队计量的产品成本,消费者剩余仅为 $S_{\Delta}ADF$,减少了 $S_{\square}P_M EDF$ 。即使不考虑排队成本 $S_{\square}P_V CDF$,新的社会总福利= $S_{\square}AP_V CD + S_{\Delta}P_V BC = S_{\square}ABCD$,也比初始状态 $S_{\Delta}ABE$ 减少了 $S_{\Delta}CDE$ (效率损失)。因此,在大量消费者和少量生产者通过投票对产品定价以表示民主、公正的条件下,所有人的福利水平都下降了。

因此,希冀通过价格听证会的方式,使消费者参与到价格决策中使定价合理只是一相情愿的想法,以上的分析明确地告诉我们对于列车座位这样的可充分竞争的私人产品,通过投票或者类似投票的价格听证等的公共选择的民主制度并不能使其产品定价合理,这样的民主制度反而使全社会的福利水平都下降了。

在现实的情形中,对私人产品定价,并未采用消费者投票定价,而是进行市场定价,正如斯密(2001)所说的:“每个人都在力图应用他的资本,来使其生产品能得到最大的价值。一般地说,他并不企图增进公共福利,也不知道他所增进的公共福利为多少。他所追求的仅仅是他个人的安乐,仅仅是他个人的利益。在这样做时,有一只看不见的手引导他去促进一种目标,而这种目标决不是他所追求的东西。由于追逐他自己的利益,他经常促进了社会利益,其效果要比他真正想促进社会利益时所得到的效果为大。”

价格听证的第三个理由是:政府应当保护低收入人群、弱势群体。对此问题的解释与政府通过低价的管制以保护低收入者的行为相似,因此放在政府定价中一并阐明。

(二)列车票价的政府定价行为

旅客列车票价实行的政府指导价是指依照《价格法》规定,由政府价格主管部门或者其他有关部门,按照定价权限和范围规定基准价及其浮动幅度,指导经营者制定的价格。

在市场机制下,企业按照边际成本=边际收益定价,使企业利润最大化,而在政府定价行为下,由于政府无法掌握企业生产的边际成本变动,往往会造成定价过高或者过低。我国铁路运输的现实情况是由于政府部门综合定价机制的限制,车票价格长期低于市场均衡价格,造成车票短缺。由于其经济分析类似于民主制度下的投票定价,限于篇幅,本文不再赘述。

不同之处在于,现实情况中车票的隐形成本除去排队成本外,还有管理“黄牛票”市场的成本,铁路部门的人员进行寻租所增加的负担等。

政府定价以及价格听证的最后一个理由是:保护低收入者,照顾弱势群体(比如春运期间的学生、革命伤残军人、农民工等)。然而,对低收入者、弱势群体进行保护“通过税收——转移支付的方式来达到收入再分配的目的能避免通过扩大公共提供和公共生产来达到这一目标所造成的不必要的效率损失”(蒋洪,1996)。保护低收入者并无必要使铁路客车票价特别优惠,而是可以通过社会保障来进行:一来可以避免许多其他非低收入者、弱势群体的搭便车行为,真正达到公平的目标;二来如果采用政府定低价或价格听证会进行部分公共提供的办法,那么所有的人都能享受到政府低价的优惠,从而政府将筹措更多的资金用于“低收入者”和“弱势群体”的补贴,使得

资源配置的效率降低;三来由于政府定低价需要筹措更多的税收进行弥补,会增加税收的超额负担,增大效率损失。何况,对于铁路客运这样的生产私人产品的可竞争性行为而言,并没有责任为弱势群体提供半价票、优惠票。因此以保护低收入者、照顾弱势群体为借口要求政府定低价是没有理由的。

三、竞争条件下的春运票价

春节是中国人一年中最为重要的节日,在春运期间交通运输的需求就会异常增大,铁路部门在此时进行车票涨价,消费者会难以忍受,因此政府出台价格听证制度来使消费者“审核”客运票价,使“定价合理”。那么在前文已经证明以下两点:

1. 铁路客运提供私人产品、铁路客运为可竞争性业务;
2. 对于铁路客运,无论以“资源配置优化”、“增加消费者福利”、“保护低收入者和弱势群体”等诸多借口而采用民主制度(价格听证)、政府定价制度都是不合理的。

在客运需求上升的条件下,如果保持使铁路客运处于竞争状态,不进行管制,铁路客运面对需求刚性的春运会有何变动呢?

假设:1. 铁路客运企业处于自由竞争状态,不受政府管制;2. 铁路客运短期供给弹性为零。

那么,在春运期间,消费者的客运需求上升,市场原均衡被打破,达到新的均衡,由于铁路客运的短期供给无弹性,因而需求增加的幅度等于价格的涨幅,即如春运期间流量比平日里上升 10%,那么价格的相应涨幅也应该是 10%。

政府对铁路的春运进行指导价,无非是希望目前铁路客运在行政垄断的条件下,不擅自利用自身的行政垄断权乱涨价(由于消费者客运需求的弹性较小,目前铁路客运企业可以利用自身行政垄断权优势通过涨价来获取更多利润),以维护市场秩序。通过对上海市^⑤1999 年和 2000 年的春运期间政府指导下的票价涨幅来看(表 2),均接近于竞争条件下的票价涨幅。显然,政府部门试图通过预测每年的客运需求来制定相应的票价涨幅,从而减轻对市场的干预,但更好的方式应当是开放铁路客运行业,让市场机制自行调节客运的供求。而且铁路客运在失去行政垄断而转变为竞争的环境下,也能够使航运、公路、水运等方式进一步与其竞争,使更多的需求转到航运、公路、水运上来,减少铁路客运涨价的幅度。

表 2 上海铁路局 1999 年、2000 年春运期间日均客流量与年均比较表

年份	1999	2000
全年日均发送量(万人次)	40.00	41.00
春运期间日均发送量(万人次)	47.00	50.00
春运比全年+-(%)	17.50	23.20
竞争条件下票价涨幅(%)	17.50	23.20
实际政府指导票价涨幅	硬座票价不超过 10%,硬卧、软席票价不超过 20%。	优质优价列车票价上浮 20%,其他旅客列车票价上浮 30%。
政府指导价简单平均涨幅(%)	15	25

资料来源:摘自国家计委关于公布“部分旅客列车票价实行政府指导价方案”主要内容的公告。

铁路行业由于在改革开放前一直以重要的国家运输部门运作,改革开放后又被全盘的当作自然垄断行业而进行严格的政府管制(价格管制、准入管制),造成了铁路部门全行业长期作为类似于政府部门的机构存在,导致了严重的政府行政垄断行为。在政府为主导的情况下,消费者要求铁路的定价应考虑消费者利益是情理之中的,但是对于我国铁路客运的合理发展则是南辕北辙。根据前文的分析,显然,首先应该明确铁路客运业务的竞争性和排斥性,以及铁路的自然垄断业务和非自然垄断业务(铁路客运属于非自然垄断的可竞争性业务),然后对症下药“市场化”之药,如果一味认为铁路全行业的自然垄断性,而对铁路客运采取政府价格管制,并辅之以价格听

证,那么铁路客运的市场化之路只会越走越远。

注释:

- ①参见李铁男:《垄断、竞争与管制:中国铁路体制的改革》,《经济评论》,2001年第6期。
- ②参见王俊豪:《政府管制经济学导论》,商务印书馆,2001年版。
- ③引自小艾尔弗雷德·D·钱德勒:《看得见的手——美国企业的管理革命》,商务印书馆,1987年版。
- ④参见孙友祥:《关于铁路运价的经济学思考》,《中国工业经济》,2001年第7期。
- ⑤以上海市为例是因为上海在价格听证、政府指导价、春运问题的突出性、影响上均有很强的代表性。

参考文献:

- [1]库尔特·勒布,托马斯·盖尔·穆尔·斯蒂格勒论文精粹[M].北京:商务印书馆,1999.
- [2]蒋洪. 财政学教程[M].上海:上海三联书店,1996.
- [3]盛洪. 制度经济学面临的新问题[A]. 经济学与中国经济改革[C].上海:上海人民出版社,1995.
- [4]张帆. 规制理论与实践[A]. 经济学与中国经济改革[C].上海:上海人民出版社,1995.
- [5]王俊豪. 政府管制经济学导论[M].北京:商务印书馆,2001.
- [6]亚当·斯密·国富论[M].西安:陕西人民出版社,2001.
- [7]李铁男. 垄断、竞争与管制:中国铁路体制改革[J]. 经济评论,2001,(6).
- [8]孙友祥. 关于铁路运价的经济学思考[J]. 中国工业经济,2001,(7).
- [9]薛兆丰. 资源争用不应靠民主解决[J]. 21世纪经济报道,2002,(2).

An Economic Analysis of the Price System of Railroad Passenger Transportation

WANG Yong

*(School of Public Economics and Management, Shanghai University of Finance and Economics,
Shanghai 200083, China)*

Abstract: The currently employed price regulation decided by the government and guided by price listening in railroad passenger transportation in our country is universally considered to be helpful to give impetus to the democratic process in China, to enable the pricing to be more reasonable and to protect the benefits of consumers. From the economic perspective, based on the clarification of the competitiveness and exclusiveness of railroad passenger transportation and the natural monopoly business and non-natural monopoly business of railroad transportation, the paper concludes that the pricing regulation should be re-understood. It expounds the feasibility of the market tendency of railroad passenger transportation through an analysis of the railroad transportation during the spring festival of the past two years.

Key words: price-listening; government list-price; natural monopoly