

佩尔兹曼模型的一个三维拓展及应用

——以出租车行业为例

袁 磊¹ 许鸣超²

(1. 中央财经大学中国经济与管理研究院,北京 100081;2. 中央财经大学政府管理学院,北京 100081)

[摘 要] 国内学者鲜有运用佩尔兹曼模型对行业规制问题进行研究,对佩尔兹曼模型本身的探讨也为数不多。以经典佩尔兹曼模型理论为切入点,对其进行推广,拓展模型至三维形式,该形式可以解释公司制出租车行业规制模式,而这种规制模式无法借助于传统佩尔兹曼模型进行分析。研究发现出租车公司容易对规制机构产生影响,从而使规制有利于自身,这解释了近年来出租车行业“份钱”不断增长的现象;将规制模式由公司制转变为个人制,有利于增加社会福利。

[关键词] 佩尔兹曼模型;规制经济理论;出租车

[DOI 编码] 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2015.04.018

[中图分类号]F062.9 **[文献标识码]**A **[文章编号]**2095-3410(2015)04-0148-06

一、引言

1976 年,佩尔兹曼(Peltzman)发表论文,从最优规制模型的分析入手,提出了著名的佩尔兹曼模型,揭示了规制机构在不同集团(利益集团)影响下的决策选择^[1]。该模型是对施蒂格勒(Stigler)规制俘获理论的进一步完善和发展^[2]。斯蒂格勒、佩尔兹曼以及后来的贝克尔(Becker)三人成为规制经济理论的代表人物,规制经济理论领域内的文献一般都会提及他们^{[3][4]},其研究成果被有的学者统称作 S-B-P 规制均衡模型^[5]。施蒂格勒运用经济学方法分析规制的产生,并将规制归为内生变量,由规制的供给和需求共同决定。他认为规制的产生是集团谋求的结果,其设计和实施都是为了获得更大的利益^[2]。贝克尔关注的是集团的竞争,他认为规制受集团相对影响,规制会提高影响力更大的集团的福利^[3]。需要指出的是,这几个人提出的 S-B-P 理论体系,虽然能部分解释现实,但也遭受了部分质疑。如,王万山(2004)^[6]认为俘获理论不能解释美国一些行业(如有线电视、天然气行业)在进行规制之后又被放松规制的原因。Victor P. Goldberg

(1981)^[7]也指出佩尔兹曼模型仅考虑了厂商和消费者两个集团,而没有把与之相关联的其他集团考虑在内。他以电力企业和燃气企业为例,认为两者互有替代性,电力价格上升会促使消费者消费更多的燃气,从而减少电力企业利润,电力企业对规制机构的政治支持力度会减少。不过, Gilbert Becker (1986)^[8]的实证检验结果还是支持了佩尔兹曼提出的模型,其结论有力地支撑了这一理论体系。

国内研究中,涉及佩尔兹曼模型的文献多以规制理论的研究综述为主,例如于立、肖兴志(2001)^[3]、肖兴志(2002)^[9]、王万山(2004)^[6]、张红凤(2006)^[10]等均在相关的研究综述及评论中对佩尔兹曼模型以及斯蒂格勒和贝克尔的理论进行了阐释与分析。然而,仅有少数学者将佩尔兹曼模型应用于实践领域分析实际问题。如,蒋建华(2014)^[11]引入佩尔兹曼模型来分析药品价格虚高的原因,并将其归结为药品生产者势力远大于消费者、消费者缺乏表达诉求渠道政府与药品生产者集团关系密切三方面。又如,于谨凯、孙艳芳(2008)^[4]运用佩尔兹曼模型研究海洋产业的政府

[作者简介]袁磊(1989-),男,山东青岛人,中央财经大学中国经济与管理研究院博士研究生。主要研究方向:公共政策。

规制行为,并且分析了成本降低型和收益提高型两种补贴类型对海洋捕捞量的影响,认为规制者可以通过采取有效规制手段,增进规制者、生产者和消费者的效用,从而形成三赢的局面。文连阳(2012)^[12]在研究湖南古村落保护问题时引入并改进佩尔兹曼模型,增加了对边际成本定价的约束条件,借以说明政府通过制定规制政策可以实现各方利益的协调。政府对定价在边际成本之下的古村落经营企业进行补贴可以获取最大政治支持率,有利于古村落的保护。国内研究中,对佩尔兹曼模型进行规范分析的文献少之又少。周健(2006)^[13]提出了佩尔兹曼模型比较静态分析,揭示了社会性规制对于最优规制价格变动的影响,进而得出社会性规制与经济性规制的协调使用可以使规制者、生产者集团和消费者集团的利益均得以提升,形成三赢局面。

纵观国内相关研究,提及佩尔兹曼模型的文献多集中于对规制理论、俘获理论的介绍与文献述评,仅有的少数研究将佩尔兹曼模型应用于分析实际问题,或对模型进行比较静态分析。本文回顾佩尔兹曼模型并引入第三个博弈参与者,将其拓展至三维形式,并以出租车行业为例,解释规制机构在面对存在三种类型集团的行业,如何从自身获得最大政治支持并做出决策。具体到出租车行业,运用三维佩尔兹曼模型解释政府“默许”高额“份钱”的原因。

在我国大部分城市,出租车行业的规制机构是地方运输管理部门,一般为运输管理局或交通局运输管理处。出租车行业涉及的主要利益相关集团有三个:出租车司机、出租车公司以及出租车乘客。有评论认为,中国的出租车乘客也是利益集团之一^①,但有的学者认为出租车乘客并不能像在国外一样,单纯被认定为利益集团。基于这一争议,本文把包括出租车乘客在内的出租车行业三个主要利益相关集团,称作集团。

二、佩尔兹曼模型及三维拓展形式

(一) 佩尔兹曼模型

佩尔兹曼模型的关键假设是规制机构会选择能使自身得到最大政治支持的规制政策,这种政治支持来源于厂商和消费者两大集团,用 M 表示为:

$$M = M(\pi, P) \tag{1}$$

某集团福利水平越高,该集团对规制机构的政治支持也就越大。消费者集团倾向于更低的产品价格,厂商集团倾向于更高的利润。然而,厂商的利润是价格和成本的函数:

$$\pi = f(P, C) \tag{2}$$

在 $\frac{d\pi}{dP} > 0$ 段,厂商集团倾向于更高的价格,这就与消费者集团的诉求产生了冲突。根据佩尔兹曼的理论,规制机构所做出的决策就是依据两个集团所提供的政治支持力度在两者之间进行权衡,制定合理的行业定价以获得最大化的政治支持,调和两个集团的矛盾。

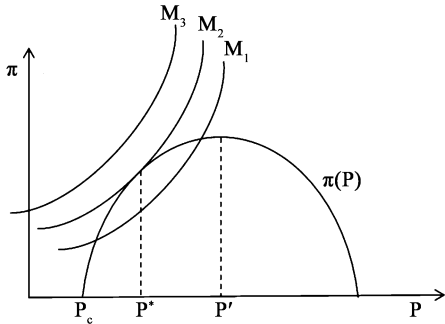


图1 佩尔兹曼模型

图1中, P 为价格; π 表示行业利润,是 P 的函数; $\Pi = R - C$ 。在行业完全竞争时, $\pi = 0$,此时 $P = P_c$;完全垄断时, π 达到最大化水平,此时 $P = P'$ 。利润函数与政治支持无差异曲线相切于 $\frac{d\pi}{dP} > 0$ 段,所以规制机构制定的最优价格水平 P^* 处于 $P_c < P^* < P'$ 。 $M(\pi, P)$ 代表政治支持函数, M_1 、 M_2 、 M_3 代表三条不同的政治支持无差异曲线,每条无差异曲线代表所有规制机构从厂商和消费者两个集团中获得的政治支持程度相同的点。更高的政治支持得益于更低的价格和更高的厂商利润,因此 $M_3 > M_2 > M_1$ 。佩尔兹曼认为,无论是厂商还是消费者,两个集团对规制机构的政治支持都存在边际政治支持递减的倾向,所以政治支持无差异曲线是一条曲线,凸向 P 轴正方向和 π 轴负方向。消费者对规制机构的政治支持依赖于更低的价格,行业对规制机构的政治支持依赖于更多的利润。但是价格与利润在一定程度上呈负相关关系,规制机构需要依据厂商和消费者两大集团的政治支持程度,在两者之间进行权衡,以获得总体的最大政治支持。 P^* 点代表了规

制机构为获得最大的政治支持,而制定的最优价格(在此价格下,厂商利润也相应确定下来)。此时,政治支持函数的切线斜率恰好为厂商利润函数的切线斜率。

根据佩尔兹曼的分析,规制倾向于规模更小的集团,他解释说这是因为这样的集团往往会组织更好,共同的利益会使组织内成员更为团结,并且越小的组织集团搭便车的效应越弱,组织内每一个人都会为成员们的利益而尽心尽力地做出努力^[14]。这也就解释了为什么消费者集团规模庞大但往往在与厂商集团争取资源时不占优势,这一思想是斯蒂格勒对此论述的传承与发展^[2]。可以认为,厂商集团对规制机构的政治影响力更大。即,规制机构从厂商集团中获得的政治支持对于利润的变化和(决定利润变化的)价格变化更为敏感。体现在图 1 中,即是政治支持无差异曲线更加平缓,与厂商的利润函数的切点更加接近于 P'。也就是说,行业规制倾向于使厂商集团所获利润接近于完全垄断情况下的利润水平,这是因为规制机构能因此获得更多的政治支持。

(二)佩尔兹曼模型三维拓展形式

实践表明,垄断性行业和相对竞争性行业两种极端情形下容易产生经济规制。垄断性行业包括通讯、铁路、电力与天然气等,相对竞争性行业包括农业、出租车以及保险业^[3]。在我国,出租车是典型的受规制行业,绝大部分城市的出租车行业采用的是公司制运营方式,并采用“政府-公司-司机”的三级形式。也就是说,我国大部分城市出租车行业中涉及的集团有三个:出租车司机、出租车公司以及出租车乘客。根据佩尔兹曼的理论,规制机构需要在三者之间进行权衡,同时决定出租车服务的价格和出租车公司所收取的“份钱”两个变量,以从这三个集团中获取最大的政治支持。但是,佩尔兹曼模型只能解释规制机构在厂商和消费者两个集团中的决策与选择,这种涉及三个集团的行业规制问题是无法通过传统的佩尔兹曼模型进行解释的。鉴于此,有必要对佩尔兹曼模型进行拓展,以描述规制机构在权衡三方利益下为获得最大政治支持而制定规制政策的行为。

在出租车行业的公司制规制模式下,会涉及出

租车公司、出租车司机与出租车乘客(社会公众)三个集团的博弈。规制机构对出租车服务价格的规制直接决定出租车乘客的福利与出租车司机的收入,对出租车公司“份钱”的规制影响出租车公司的收益与出租车司机的利润。在出租车行业公司制规制模式下,存在着服务价格和“份钱”两个博弈的核心。出租车公司、司机及乘客三个集团对于两者的诉求可以在表 1 中体现。

表 1 三方对价格和“份钱”的期望		
价格	份钱	
出租车公司		高
出租车司机	高	低
出租车乘客	低	

公司制规制模式下,出租车公司、出租车司机与出租车乘客三个集团围绕出租车服务价格与“份钱”两个核心参与博弈,规制机构从中权衡,制定相应的服务价格与“份钱”水平,从而得到最大化的政治支持。传统的佩尔兹曼模型无法描述规制机构的这种最优决策,为了解决这一问题,将佩尔兹曼模型拓展至三维形式。与传统的佩尔兹曼模型异曲同工,佩尔兹曼模型的三维拓展形式包含了两部分:规制机构的政治支持曲面与出租车司机的利润曲面,如图 2 所示。考虑到可视化效果,政治支持曲面在图 2 中未给出。

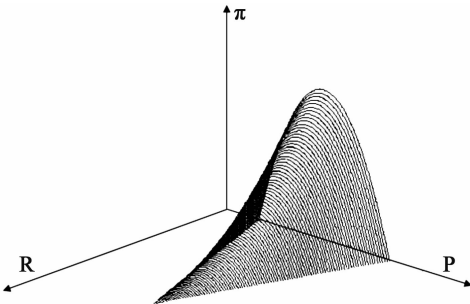


图 2 佩尔兹曼模型的三维拓展形式

图 2 中,R 代表“份钱”,利润曲面描述了各个服务价格 P 和“份钱”R 水平下出租车司机的利润情况。(π,P)坐标平面显示的是在既定“份钱”下出租车司机的利润随价格变化的曲线,可以看作是传统佩尔兹曼模型中的厂商利润曲线,不同“份钱”水平下的出租车司机利润曲线组合成为利润曲面。随着“份钱”R 的增加,既定价格水平下出租车司机的利润越来越少,直到所有收益恰好抵消“份钱”,利润为 0,利润曲线缩小为一点。政治支持函数为

$M(\pi, P, R)$, 更高的政治支持应由更高的 π 、更低的 P 与更高的 R 获得。因此, 政治支持无差异曲面应该是凸向 π 轴负方向、 P 轴正方向和 R 轴负方向, 沿着相反的方向, 规制机构所获得的政治支持越来越高。出租车司机的利润曲面, 将会与某一政治支持无差异曲面恰好相切与一点, 在该点规制机构获得来自于出租车乘客、出租车司机和出租车公司的最大政治支持, 该点的 R 、 P 坐标就是达到最大政治支持所需要指定的“份钱”和出租车服务价格水平, π 坐标是最大政治支持下出租车司机的利润。

通过对佩尔兹曼模型的拓展, 将该模型延伸至三维形式, 将出租车司机、出租车乘客以及出租车公司纳入到模型中, 将博弈参与对象的数量由传统佩尔兹曼模型的两个拓展到了三个。通过对规制机构在三个集团中的权衡与决策的分析, 可以研究其决策, 解释这种规制类型下的诸多问题。下面以出租车行业为例, 应用拓展的三维佩尔兹曼模型进行分析。

三、出租车行业规制分析

在绝大多数城市, 出租车行业是在公司制规制模式下运营的。这种规制模式比传统的行业规制模式多出一个集团, 无法使用传统的佩尔兹曼模型进行分析。佩尔兹曼模型的三维拓展形式则可以弥补该不足, 刻画公司制出租车行业规制模式下的规制机构决策问题。

令规制机构获得的政治支持 M 为:

$$M = a \cdot \pi + b \cdot R - c \cdot P \quad (3)$$

其中, π 、 R 和 P 代表出租车司机所获得的利润、出租车公司收取的“份钱”水平以及出租车服务价格水平, $a > 0$ 、 $b > 0$ 、 $c > 0$ 分别代表这些变量的参数。出租车司机的运营成本为:

$$C = C_0 + d \cdot Q \quad (4)$$

出租车司机利润为:

$$\pi = P \cdot Q - R - C \quad (5)$$

出租车乘客的需求为:

$$Q = e - f \cdot P \quad (6)$$

将(4)式、(5)式及(6)式代入(3)式, 得到规制机构的政治支持为:

$$M = (a \cdot b \cdot f + a \cdot e - c) \cdot P - a \cdot f \cdot P^2 + (b - a) \cdot R - a \cdot d \cdot e - a \cdot C_0 \quad (7)$$

其中, (4)式和(6)式代入(5)式, 得到出租车司机的利润为:

$$\pi = (e + d \cdot f) \cdot P - f \cdot P^2 - d \cdot e - R - C_0 \quad (8)$$

用 P 对(8)式求偏导, 得到:

$$\frac{\partial \pi}{\partial P} = e + d \cdot f - 2 \cdot f \cdot P \quad (9)$$

由利润最大化原则, 令(9)式等于零, 得到在出租车行业不受规制的情况下, 出租车司机为追求利润最大化水平而制定的出租车服务价格为:

$$P' = \frac{e + d \cdot f}{2 \cdot f} \quad (10)$$

以 P 对(7)式求偏导, 得到:

$$\frac{\partial M}{\partial P} = a \cdot d \cdot f + a \cdot e - c - 2 \cdot a \cdot f \cdot P \quad (11)$$

令(11)式等于零, 得到规制机构获得最大的政治支持时对出租车服务的定价为:

$$\bar{P} = \frac{e + d \cdot f}{2 \cdot f} - \frac{c}{2 \cdot a \cdot f} = P' - \frac{c}{2 \cdot a \cdot f} \quad (12)$$

(12)式后一项 > 0 , 说明出租车行业在受到规制后, 规制机构制定的出租车服务价格水平 $\bar{P} < P'$, 价格水平的偏离程度取决于出租车乘客对规制机构的政治支持以及出租车需求两者对价格的敏感程度。对于“份钱”的定价, 则要看出租车司机和出租车公司对规制机构政治支持的敏感程度。如上文分析, 出租车公司对规制机构的影响更大, 因此其对规制机构政治支持敏感程度更高, 所以规制机构制定越来越高的“份钱”以获取更大的政治支持也就不难理解了。

出租车公司是既得利益者, 希望通过各种方式对规制机构施加影响, 来收取尽量高的份钱来提高公司收益^[15]。对于出租车司机, 希望价格尽量高的同时降低“份钱”, 这样才可以带来更高的收入。出租车乘客当然希望享受更低的服务价格。规制部门则需对出租车服务价格与“份钱”进行规制, 以求在出租车公司、出租车司机与出租车乘客三个集团中取得平衡, 驱使所制定的规制达到政治支持无差异曲面的最优点。虽然出租车乘客集团和出租车司机集团的规模都大于甚至远大于出租车公司集团, 但根据前述佩尔兹曼的分析, 规制倾向于规模更小的集团, 小的集团在争取自身利益和话语权的竞争中占有优势, 即出租车公司对规制机构更有影响力, 政

治支持无差异曲面对 R 的变化更敏感。因此,在对这三个集团之间进行权衡时规制机构会更加倾向于出租车公司的利益,默许日益透支的“份钱”。表 2 列举了近年来的出租车罢运事件及原因。

表 2	2011 年以来出租车罢运事件原因		
时间	地点	罢运原因	
2011. 10. 11	福建厦门	份钱高、黑车多、运价低、无医保	
2011. 12. 20	云南思茅	份钱高	
2012. 05. 01	甘肃兰州	份钱高、黑车多、加气站少、堵车严重	
2012. 05. 01	海南琼海	份钱高、黑车多	
2012. 09. 04	浙江台州	份钱高、黑车多	
2013. 05. 02	陕西西安	份钱高、无过户权	
2014. 01. 16	山东潍坊	份钱高、黑车多	
2014. 06. 13	江苏连云港	份钱高、黑车多、无社保	
2014. 07. 30	北京房山	份钱高	
2015. 01. 04	辽宁沈阳	份钱高、黑车多、抗议专车	
2015. 01. 08	江苏南京	份钱高、运价低	
2015. 03. 13	江苏如皋	份钱高	
2015. 04. 15	海南琼海	份钱高	

在我国各省市“份钱”过高是普遍存在的问题,已成为出租车司机“罢运”的主要诱因之一^[16]。张树全(2009)^[15]认为,“份钱”过高是罢运的主要原因。邱忠浩(2012)^[17]指出,发生于 2008 年全国范围的大范围出租车罢运,其主要原因就是“份钱”过高。济南市的“份钱”水平基本占到出租车司机收入的 50%,有的地方甚至更高。按照张树全(2009)的估计,“份钱”约占出租车司机总收入的 70%。出租车司机不堪重负,就以罢运这种极端的方式进行抗议,提出自己的诉求^[15]。

规制机构制定的规制政策更容易被出租车公司集团所影响,其结果必然是出租车司机及乘客的利益损失,进而出租车行业及全社会的福利损失。图 2 中,沿着 R 轴负方向,随着“份钱”的降低,在相同出租车服务价格下,出租车司机的收入越来越高,直到 $R=0$,出租车司机利润达到最大。若将出租车公司从三者博弈中剔除,意味着 $R=0$,出租车行业规制下的社会福利将有一定增进。因为在这种情况下,规制机构的决策仅涉及出租车司机及出租车乘客两个集团,相对公司制下的出租车公司,两个集团均没有足够大的影响力对规制机构的政策施加压力,规制机构可以在基本不受外界影响的情况下制定有益于增加社会福利的规制政策。即使规制机构处于获取更大政治支持考虑,其制定的规制也是有利于改善社会整体福利水平,因为大部分的社会公

众都归属于出租车司机和出租车乘客两大集团之一。另外,在消除了“份钱”后,提高了出租车司机的收入,也为出租车服务定价留下了较大的下降空间,有利于社会福利的增进。

事实上,有关出租车行业中出租车公司的作用的质疑与设立必要性的讨论已经存在。多数学者认为由于出租车行业准入门槛低、劳动技术含量不高、具有个体经营的特点,因此出租车公司并无存在的必要性,出租车公司的存在严重侵害了公司化类型下出租车司机的利益^[17]。对于其存在的原因,学者们的解释支持佩尔兹曼模型的三维拓展形式所给出的结论:出租车公司集团对规制机构具有政治影响力,因此规制机构在决策时更倾向于维护出租车公司的利益,有的地方规制部门甚至与出租车公司结合成利益共同体,在一定程度上助长了出租车公司的存在与发展,降低了社会公众的福利水平^[15]。

四、结论

佩尔兹曼模型解释了规制机构在厂商和消费者两个不同集团影响下的决策选择,是规制经济理论和规制俘获理论的经典模型。但是,针对于我国出租车行业公司制规制模式,这一经典模型却无法对其进行解释分析。鉴于此,本文将经典佩尔兹曼模型拓展到了三维形式,将参与规制机构政策影响的第三方——出租车公司集团纳入到该模型之中,发展了经典的佩尔兹曼模型,增强了佩尔兹曼模型的普适性与解释能力,使其可以解释我国目前大部分城市所采用的公司制出租车行业规制模式下的规制机构规制选择问题。

利用佩尔兹曼模型的三维拓展形式,对出租车公司制规制模式进行规范分析,认为由于规模小的集团对规制机构影响更大,出租车公司对规制机构的政策制定具有相当影响力。出于获得更多政治支持考虑,规制机构所制定的规制更有利于出租车公司,典型的规制偏向是提高“份钱”水平,这也就解释了近年来出租车服务价格变化不大,但“份钱”确有显著增加的现象。出租车司机和出租车乘客集团,均没有像出租车公司这样足够大的影响力直接影响规制机构的规制,所以认为将公司制规制模式改制为个人制规制模式,由规制机构直接对出租车司机进行管理,将出租车集团从出租车行业中剔除,

有利于增进社会福利。这种情况下, 规制机构可以在更小的外界影响下相对独立地制定有利于增进社会整体福利的规制。

【注】

①环球网. 社评: 出租公司、司机、乘客都是“利益集团”[EB/OL]. <http://opinion.huanqiu.com/editorial/2015-01/5381438.html>.

参考文献:

[1] Peltzman S. Toward a More General Theory of Regulation[J]. Journal of Law and Economics, 1976, 19(2): 211 – 240.

[2] Stigler G. J. The Theory of Economic Regulation[J]. The Bell Journal of Economics and Management Science, 1971, 2(1): 3 – 21.

[3] 于立, 肖兴志. 规制理论发展综述[J]. 财经问题研究, 2001, (01): 17 – 24.

[4] 于谨凯, 孙艳芳. 基于佩尔兹曼模型的海洋产业管制分析[J]. 浙江海洋学院学报(人文科学版), 2008, (06): 71 – 76.

[5] 陈富良. S – B – P 规制均衡模型及其修正[J]. 当代财经, 2002, (07): 12 – 49.

[6] 王万山. 市场规制理论研究述评[J]. 江苏社会科学, 2004, (06): 113 – 119.

[7] Goldberg V. P. Peltzman on Regulation and Politics [J]. Public Choice, 1982, 39(2): 291 – 297.

[8] Becker G. The Public Interest Hypothesis Revisited: A New Test of Peltzman’s Theory of Regulation[J]. Public Choice, 1986, 49(3): 223 – 234.

[9] 肖兴志. 规制经济理论的产生与发展[J]. 经济评论, 2002, (03): 67 – 69.

[10] 张红凤. 利益集团规制理论的演进[J]. 经济社会体制比较, 2006, (01): 56 – 63.

[11] 蒋建华. 基于利益集团规制理论的我国药品价格规制研究[J]. 改革与战略, 2014, (07): 21 – 24.

[12] 文连阳. 新农村背景下湖南古村落保护的规制研究[J]. 石家庄经济学院学报, 2012, (10): 88 – 91.

[13] 周健. 佩尔兹曼模型的比较静态分析[J]. 兰州学刊, 2006, (06): 122 – 124.

[14] Viscusi W. K., Harrington J. E., Vernon J. M. Economics of Regulation and Antitrust[M]. MIT press, 2005.

[15] 张树全. 政府管制动机对出租车经营模式的影响[J]. 云南财经大学学报, 2009, (06): 146 – 150.

[16] 袁磊, 蒋丹西, 王君. 我国出租车行业管制评价研究[J]. 山东商业职业技术学院学报, 2014, (03): 15 – 17.

[17] 仇忠浩. 出租车行业政府管制研究[D]. 济南: 山东大学硕士学位论文, 2012.

(责任编辑: 宋 敏)

A Three – Dimensional Form and Its Application of Peltzman Model ——Illustrated by the Case of Taxi Industry

YUAN Lei¹, XU Mingchao²

(1. China Economics and Management Academy, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;
2. School of Government, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China)

Abstract: There are few scholars studying industry regulations by utilizing Peltzman Model, which is the same as the discussions about the model itself. With Peltzman Model Theory as the entry point, we develop the model into three – dimensional form, describing the Control Mode of taxi industry, which the traditional Peltzman Model is unable to describe. By detailed researches, we conclude that taxi companies are inclined to affect the regulator, so that the regulations usually benefit the companies. That is why the rent of taxi keeps increasing in recent years. Converting Company Mode into Personal Mode will definitely improve the society welfare.

Key Words: Peltzman model; regulation theory; taxi