

【产业经济】

# 考虑零售商服务的上游制造商转售价格 控制机理及规制探讨

——兼论中国市场中的进口汽车高价格之谜

李世杰<sup>1,2</sup>, 蔡祖国<sup>1</sup>

(1. 海南大学经济与管理学院, 海南 海口 570228;  
2. 中国社会科学院工业经济研究所, 北京 100836)

**[摘要]** 跨国汽车制造商向中国市场的下游零售商植入纵向价格协议, 被普遍认为是国内进口汽车价格高企成因; 而跨国制造商则声称进口汽车高零售价是市场供求关系的正常表现, 纵向价格协议只是为了激励零售商更好地服务于本土消费者。本文将零售商服务因素引入 Puppe and Rosenkranz 的理论模型, 讨论跨国汽车制造商在中国市场植入 RPM 策略及实施手段, 并相应地探讨针对其 RPM 策略性行为的规制问题。研究表明: 在 RPM 定价机制下, 真实零售价因零售商服务而上升的幅度取决于零售商的服务效率, 而制造商对预期产业链利润的追求与消费者福利最大化追求相一致; 无论两部收费制还是 RPM 定价机制, 制造商都将会限制特许费的总量和变化速度。据此, 本文尝试解释中国市场进口汽车高价的形成机理——跨国汽车制造商为追求预期产业链利润发布高水平建议零售价, 并通过向下游植入 RPM 协议及借助零售商服务, 推高进口汽车市场的实际零售价; 而零售商利用局部垄断地位, 选择消极服务态度和减少特许费手段来增加自身利润, 使得跨国汽车制造商设置以建议零售价为标准的价格下限。进一步地, 本文也给出相应的规制建议。

**[关键词]** 零售商服务; 转售价格控制; 进口汽车; 规制政策

**[中图分类号]**F260 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2015)03-0083-13

## 一、问题提出

关于中国市场中的进口汽车高零售价是否存在纵向价格垄断, 近几年成为国内媒体热点。包括中央电视台等在内的权威媒体均指出: 进口汽车价格高企是因为跨国汽车制造商出于攫取暴利的企图, 在中国市场上滥用其市场支配地位, 向本土下游零售商植入“纵向约束”所致。新华网 2013 年

[收稿日期] 2015-01-28

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“跨国公司在华 RPM 策略实施动因、垄断势力纵向传导及规制路径研究”(批准号 71473066); 国家自然科学基金地区项目“政府行为作用下的我国制造业集聚空间演化与集聚效率研究”(批准号 41361029); 中国博士后基金面上项目“考虑政府行为的我国制造业集聚机制研究”(批准号 713176)。

[作者简介] 李世杰(1978—), 男, 江苏连云港人, 海南大学经济与管理学院教授, 中国社会科学院工业经济研究所博士后; 蔡祖国(1990—), 男, 江西九江人, 海南大学经济与管理学院硕士研究生。

7月30日发表题为《揭秘进口汽车价格真相》的报道,将同一款高档进口轿车在中国大陆和加拿大的建议零售价(即网上报价)进行对比,发现在剔除关税之后,中国市场上的建议零售价是加拿大地区的2—3倍;而国内进口汽车总代理制度是造成进口汽车高价的机制性因素。基于该项制度,跨国汽车制造商运用尚未被中国规制机构纳入规制范围的建议零售价策略,通过互联网等信息发布、传播渠道,为其出口到中国市场的产品和服务公开发布建议零售价,以操纵本土消费者的心理参考价,维持其产品在市场上的高售价,实现自身收益最大化。

中国部分省份发展与改革委员会(以下简称“发改委”)在调查跨国汽车厂商对零售领域的价格控制行为后,发现上游汽车制造商要求中国本土零售商执行以转售价格控制(Resale Price Maintenance,RPM)为主要内容的纵向价格协议,直接导致在华进口汽车整车和零部件的价格在价格需求弹性较高的市场环境中仍然居高不下,并超过其公开发布的建议零售价<sup>①</sup>。作为一种纵向约束,RPM是指上游制造商通过协议形式,明确规定下游厂商转售商品的价格,其对产品的市场零售价格有直接且重要的影响<sup>[1-4]</sup>。经典文献研究表明,当上下游市场连续垄断、下游零售商面对不确定的产品需求情形下,上下游厂商之间存在的RPM协议,不但使需求不确定性对产业链利润的影响降低,而且零售价也将低于双重加价水平<sup>[2,5]</sup>。也有研究显示,一旦零售商不真实地向制造商报告自己的信息(包括零售成本、促销努力)时,上游制造商植入RPM协议的后果或者是零售价接近纵向一体化水平,或者是零售价重新回到双重加价情况<sup>[6,7]</sup>。另外,只要行业的价格领导者采用RPM协议,那么全行业平均零售价将高于不采用RPM协议的情形<sup>[8]</sup>。

也有研究表明,上游厂商RPM策略对包括零售商服务、产品研发等改善社会福利的经济行为存在积极效应<sup>[9,10]</sup>。不过,既有研究对RPM行为下的零售商服务效应尚未形成一致结论。Telser<sup>[11]</sup>在讨论RPM行为下的零售商服务效应时指出,RPM通过减少零售商在服务上免费搭便车行为,提高产品的服务总量,即RPM削弱零售商服务的横向外部性。此后有研究围绕RPM定价机制下零售商服务外部性改善社会福利所需的临界条件(如价格需求弹性和服务需求弹性关系)予以进一步论证<sup>[12,13]</sup>。但Schulz<sup>[14]</sup>、Hunold and Muthers<sup>[15]</sup>等却并不赞同;他们的代表性观点是:当单个制造商的最优策略是通过RPM定价激励零售商通过服务增加需求时,那么全体制造商采用此策略,将带来类似囚徒困境的“RPM策略困境”——零售价上升、零售商服务总量下降<sup>[15]</sup>。

通过梳理学界关于RPM对零售价和零售商服务影响的研究文献,至少可以得到两点重要启示:一是不能将产品零售价高企简单地认定为上游制造商RPM行为所致;二是RPM在一定条件下可以作为福利改善纵向约束。那么上游制造商采用建议零售价策略的RPM行为,是否会侵害消费者福利,下游的零售商服务又将会有何变化,规制部门和理论界应该对此予以关注。例如,大众汽车2001年向其经销商发出不得折扣销售帕萨特(Passat)车型轿车的信函,立刻遭到欧盟提起的反垄断诉讼<sup>[10]</sup>。本研究拟在考虑零售商服务<sup>②</sup>因素之后,探讨跨国汽车制造商的RPM行为对中国本土消费者福利的影响。

## 二、理论框架

一般来说,上游制造商发布的无约束建议零售价,零售商可以选择依据自身竞争策略选择是否执行,但对消费者而言却构成重要的心理参考价,并将在其后续的购买行为中发挥参考点的关键作用。Kahneman and Tversky<sup>[16]</sup>在其前景理论研究中关注到参考点的作用:消费者在风险决策时的价值函数区域划分中,参考点成为价值损失和获益的分界点;消费者的价值函数类型使用范围不局限

① 整理自上海市发改委、湖北省发改委、江苏省发改委的网站公布资料。

② 本文中的零售商服务是指零售商通过产品的宣传介绍、产品的货架位置及摆放、购物气氛的营造等非价格折扣的经营活动,藉此提高消费者购买产品的概率<sup>[10]</sup>,或增加消费者单次购买的数量<sup>[11]</sup>,并最终提升上游制造商的产品品牌化需求。

在风险决策，也适用于包含参考点的决策活动<sup>①</sup>。进口高档汽车是兼具专业性、异质性的“双高”产品，零售商需要为异质性强的商品提供更多的售前服务，以消除消费者品味与产品匹配之间的不确定性<sup>[17]</sup>。本文沿用 Kahneman and Tversky 的价值定义，认为零售商服务具有价值，并着眼于跨国汽车制造商惯常使用的双重零售价控制策略——建议零售价和 RPM 协议，把零售商服务因素纳入 Puppe and Rosenkranz<sup>[18]</sup>的理论模型，据此讨论中国市场上进口汽车高价格的成因、高市场零售价下中国本土消费者福利被侵害后果，尝试给出相应的政策建议。

在产业实践中，进口汽车市场上的制造商一般会挑选 1—2 家有实力的零售商作为品牌代理商。一些针对 RPM 服务效应的研究文献多采取上游垄断、下游完全竞争的市场结构；在该市场结构下，一旦零售价竞争被制造商采用 RPM 定价机制予以削弱，零售商将不得不增加服务以获取更多需求，惯性地提高服务效率<sup>[11]</sup>，研究结论认为零售商有提高服务效率、改善服务质量的无限激励，致使相应研究结论聚焦于服务总量对消费者福利的影响，几乎未考虑服务效率带来的影响<sup>[15]</sup>。本研究聚焦于下游零售商服务效率对消费者福利的影响。在现实实践中，零售商为了销售产品向消费者提供服务；而消费者即便已经拥有大量产品知识，也仍然需要向销售人员咨询更为细致的产品信息。同时，面向消费者的服务效率是提高消费者购买概率、进而增加购买数量的重要因素，也是零售商在实际销售过程中采取多种手段（如培训营销员工等）努力提高的关键指标。考虑到进口品牌汽车制造商与本土特许的下游零售商均具有一定程度的垄断势力，本文沿用了 Puppe and Rosenkranz<sup>[18]</sup>模型的连续垄断市场结构，设计了进口汽车产业链参与者行为关系逻辑框架（参见图 1）。另外，本文假设信息是完全公开的，消费者和零售商都了解制造商发布的建议零售价，而制造商可以了解到零售商的服务水平。下游零售商不用担心服务外部性给自身需求带来负面影响。于是，提高服务效率、降低服务成本成为其可用于提升自身销售利润的有效方式，并需要系统的设计和周密的安排<sup>[10]</sup>。

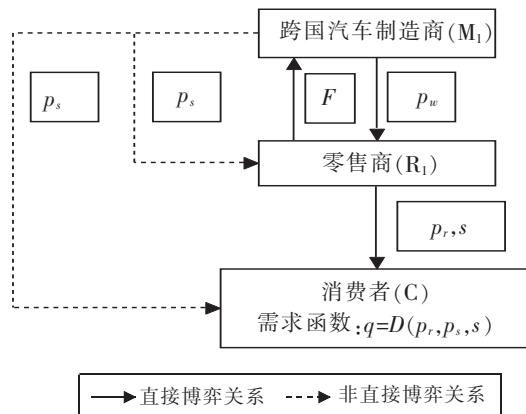


图 1 进口汽车产业链参与者行为关系

注： $p_w$  为批发价， $p_r$  表示零售商的真实零售价， $p_s$  表示制造商的公开建议零售价， $s$  表示服务， $F$  表示特许费。

资料来源：作者绘制。

图 1 中，本文采用与常见两阶段博弈顺序——零售价博弈和批发价博弈安排不同的三阶段博弈顺序。阶段一，在制造商公开发布建议零售价后，制造商（零售商）通过 RPM 定价机制（两部收费制）设置真实零售价；阶段二，零售商通过与消费者的博弈决定服务水平，承担服务成本；阶段三，制造商与零售商就特许费和批发价展开博弈。两阶段博弈的模型通常会假设在零售价博弈过程服务被认为是合格的，即任意消费者对服务的需求都得到满足，不过，零售商不太可能随意变更服务水平<sup>[12,14]</sup>。三阶段博弈模型扬弃了“消费者服务需求均得到满足”<sup>[12]</sup>假设，即零售商与消费者博弈后设

<sup>①</sup> 显然，消费者价值(Value)不等同于消费者效用(Utility)。

置确定的服务水平,而消费者对既定服务水平只能做出二元选择——价值受益或价值忽略,使得弯折后的需求曲线朝两个不同方向延伸,影响产品需求;这不同于常见模型设计通过平移需求曲线,显示服务对产品需求的影响<sup>[12]</sup>。经过阶段一的博弈之后,消费者将获取一个信息,即真实零售价高于建议零售价,因为零售商需要承担服务成本,而制造商发布的建议零售价不可能包含此类费用。此后,消费者的购买活动成为一个包含以建议零售价为参考点的风险决策行为<sup>[16]</sup>,自主选择购买或者不购买。若全体消费者都做出购买决策,将形成一个以建议零售价为折点的需求曲线。拥有参考点的消费者,在外部因素如销售人员讲解的作用下,可能由不购买转为购买<sup>[17]</sup>,形成两类消费者:服务价值受益和服务价值忽略,此效应扩散至全体消费者,将形成一个分叉需求曲线,该过程发生在第二阶段博弈。阶段三的博弈中,本文尝试将特许费与零售价进行关联研究,设置特许费为市场零售价的函数,并置于产业链纵向博弈之中。尽管一些研究者了解,制造商向零售商收取的特许费多寡是上下游厂商谈判博弈的结果,但在模型设计上简单地设定特许费有一个不使零售商总利润为零的总量上限而几乎不参与博弈过程,即将特许费的作用虚化<sup>[15]</sup>,而设置特许费与其他博弈变量如市场零售价的相关关系,则可在整个博弈过程部分地优化模型稳健性,从而更接近产业实践<sup>[2]</sup>。

为了解决绝对水平角度下建议零售价对消费者福利效应研究局限,本文引入制造商期望(预期)利润概念。低水平的建议零售价,在上游制造商只考虑价格因素对需求影响的情形下,容易被零售商接受并能在实际交易中被实现;因而,低水平建议零售价成为非主导厂商激励零售商争取异质性消费者增加销量的重要手段而被频繁地使用,进而被认为有利于消费者做出购买决策,增加消费者福利<sup>[18]</sup>。那么,高水平的建议零售价(如接近垄断水平),又会对消费者福利产生怎样的影响?Puppe and Rosenkranz<sup>[18]</sup>认为,低水平建议零售价的消费者福利效应研究结论适用于高水平建议零售价情形。实际上,制造商发布无约束的建议零售价,除操纵消费者心理参考价外,一个重要作用在于确定制造商预期利润(即建议零售价减去生产成本),以应对企业生产决策需要,在连续垄断市场结构下,制造商甚至会将零售商服务成本也纳入考虑范围<sup>[19]</sup>。

此外,本文将沿用 Schulz<sup>[14]</sup>的整体模型设计,展开后续的模型推导与均衡求解过程。Schulz 将 RPM 定价机制与两部收费制进行比较,发现 RPM 定价机制下零售商服务总量未得到提高,消费者福利随零售商服务总量和零售价的上升而呈现复杂的变化路径<sup>[14]</sup>。两部收费制与 RPM 定价的区别在于零售商是否拥有真实零售价决定权,将二者进行比较并得到 RPM 定价对消费者福利影响的研究,是一个信度较高的研究范式。本文将遵循该范式,考察上游厂商双重零售价控制策略(RPM 定价和建议零售价)下零售商服务效率对消费者福利的影响。

### 三、转售价格控制策略下的模型均衡

#### 1. 模型推导

本文假定进口汽车市场上“消费者的价值函数是参考依赖型和损失厌恶型的”<sup>[16]</sup>。制造商发布的建议零售价作为消费者的参考价时,如果真实零售价高于建议零售价,有些消费者会选择购买,有些消费者会采取观望态度等待降价以后再购买。因此,本文设定的汽车产品需求曲线呈向下弯折形状<sup>[18]</sup>(参见图 2a)。基于前一部分理论分析。服务价值受益型消费者由于服务能很好填补由  $p_r > p_s$  造成的价值损失,仍按图 2b 中弯折前的产品需求购买,即  $q_1^*$ ;服务价值忽略型消费者因为零售商服务价值不能填补由  $p_r > p_s$  造成的价值损失,故而产品需求曲线发生弯折,即  $q_2^*$ (参见图 2b)。本节将从考察图 2a 中  $q_s$  存在性入手推导模型的均衡解。

基于上文模型假设,图 2a 中的需求曲线为线性,且在点  $(p_s, q_s)$  处发生弯折;因而,本文将曲线函数设定为:

$$q_1 - q_s = -\beta_1(p_r - p_s) \text{ s.t. } 0 < p_r \leq p_s \quad (1)$$

$$q_2 - q_s = -\beta_2(p_r - p_s) \text{ s.t. } p_r > p_s \quad (2)$$

式(1)和(2)中( $0 < \beta_1 < \beta_2$ ), $q_s$ 是 $p_s$ 的函数。上游制造商频繁发布无约束的建议零售价的原因在于,即便不采用RPM定价机制,零售商也会将真实零售价设为建议零售价<sup>[18]</sup>,即均衡时, $p_r=p_s$ 。在RPM定价机制下,本文采用上下游联合利润函数求解市场真实零售价:

$$\pi_{join} = (p_r - c)q \quad (3)$$

其中, $c$ 为制造商产品的边际成本,分别将式(1)和(2)的 $q_1, q_2$ 代入式(3),并利用函数在 $p_r$ 处一阶导数为零的条件,可以得到均衡时的 $p_r$ :

$$p_{r1} = (p_s + c)/2 + q_s/2\beta_1 \text{ s.t. } p_{r1} \leq p_s \quad (4)$$

$$p_{r2} = (p_s + c)/2 + q_s/2\beta_2 \text{ s.t. } p_{r2} \geq p_s \quad (5)$$

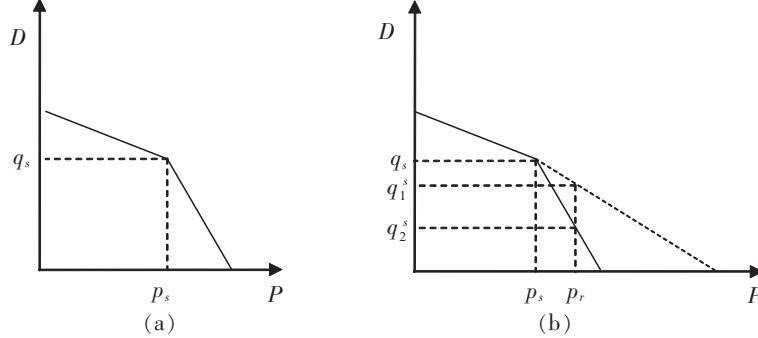


图2 产品需求曲线

资料来源:作者绘制。

利用式(4)和(5)中的约束条件,可以得到 $q_s$ 的约束: $q_s \leq \beta_1(p_s - c)$ 和 $q_s \geq \beta_2(p_s - c)$ 。但依据基本假设( $0 < \beta_1 < \beta_2$ ),可知约束 $q_s$ 的两个不等式相互矛盾,即制造商设置的真实零售价不会偏离建议零售价。为求 $(p_s, q_s)$ 均衡,不影响模型结论,本文设定 $q_s$ 和 $p_s$ 的关系式为:

$$q_s = \frac{(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c)}{2} \quad (6)$$

进一步地,本文将讨论进口汽车市场中的下游零售商不提供服务情形下,产业链利润分配的情况。分析过程中采用子博奕完美均衡方法推导模型。

## 2. 零售商不提供服务

本文假设零售商若不提供服务,便不会产生除了批发价以外的其他销售成本,所以零售商的利润函数为:

$$\pi_R = (p_r - p_w)q - F_1 \quad (7)$$

其中,均衡时 $q$ 即 $q_s$ , $F_1$ 表示下游零售商向上游制造商缴纳的特许费,为简化过程并不失一般性,设定 $F_1$ 为 $p_s$ 单调函数,有: $F_1 = f(p_s)$ ,代入式(7)中,可得均衡时的批发价 $p_w$ :

$$p_w = 2p_s - \frac{2dF_1}{(\beta_2 + \beta_1)dp_s} - c \quad (8)$$

$$p_s - p_w = \frac{2dF_1}{(\beta_2 + \beta_1)dp_s} + c - p_s \quad (9)$$

其中, $dF_1/dp_s$ 表示 $F_1$ 对 $p_s$ 的一阶导数。由零售商的边际利润不小于零的条件,即 $p_s - p_w \geq 0$ ,可知:均衡时,特许费增长速度的约束条件为:

$$\frac{dF_1}{dp_s} \geq \frac{(p_s - c)(\beta_2 + \beta_1)}{2} \quad (10)$$

尽管在 $p_s - c > 0$ 激励下,特许费会呈上升趋势;但在零售商总利润 $\pi_R$ 大于零的条件下,特许费

增长存在上限约束：

$$F_1 \leq \left( \frac{2dF_1}{(\beta_2 + \beta_1)dp_s} + c - p_s \right) \frac{(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c)}{2} \quad (11)$$

式(10)和(11)表明，尽管特许费增长速度可以超过某个特定值；但总体而言，零售商期望特许费不能过高。在不提供服务的情形下，汽车零售商过多上交特许费必然降低自身总利润，因而存在向上偏离制造商所设置零售价  $p_s$  的激励。

定义下游零售商的边际利润为  $\pi_m$ ，上游制造商的预期产业链利润为  $\pi_e$ ，有： $\pi_m = p_r - p_w$ ,  $\pi_e = p_s - c$ 。综合式(5)、(8)、(9)，可知：

$$\pi_m = p_r - p_w = \frac{2dF_1}{(\beta_2 + \beta_1)dp_s} + c - p_s \quad (12)$$

$$\frac{\pi_m}{\pi_e} = \frac{2dF_1}{(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c)dp_s} - 1 \quad (13)$$

由进口汽车产业实践，可知  $0 \leq \pi_m/\pi_e \leq 1$  及  $0 \leq \pi_e$ ；结合式(10)至(13)推导结果，有：

$$\frac{(p_s - c)(\beta_2 + \beta_1)}{2} \leq \frac{dF_1}{dp_s} < 2(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c) \quad (14)$$

$$0 < F_1 \leq \frac{(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c)^2}{2} \quad (15)$$

式(14)和(15)表明：即便零售商不向消费者提供服务，上游厂商向下游厂商所要求的特许费也不可能漫天要价；而且，上游制造商还将限制特许费的增长速度，否则零售商将由于存在负的边际利润而选择不合作。总结上述模型均衡过程和分析结果，本文可得：

**命题 1：**在 RPM 定价机制且下游零售商不提供服务的情形下，建议零售价便是真实零售价，而同时为避免刺激下游零售商采取偏离建议零售价策略，上游制造商将会限制特许费总量及其增长速度。

进一步地，求解此时消费者的福利状况。消费者福利函数为：

$$W_c = \beta_1 p_s^2 + \frac{(\beta_2 + \beta_1)^2 (p_s - c)^2}{4\beta_2} \quad (16)$$

式(16)显示：消费者福利水平，既是建议零售价的增函数，也是制造商预期产业链利润的增函数。由原始假设知  $\beta_2 > \beta_1$ ，制造商所预期的产业链利润占比大于建议零售价占比。这意味着，如果零售商更多考虑产业链的利润，将会与消费者追求福利最大化的激励相吻合。由此，本文可以得到：

**引理 1：**若上游制造商采用 RPM 策略且零售商不提供服务，则上游制造商追求预期产业链利润与消费者追求福利最大化相一致。

引理 1 表明：即使没有下游零售商的服务支持，上游制造商也可以通过发布建议零售价和减少生产成本等方式，使得自身利润最大化动机和消费者追求福利最大化相一致。例如，消费者在社区便利店，不需与销售人员交流，通过直接观察可乐的建议零售价并依据自身经验，便可以很顺利地选择品牌和种类。诸如可乐这样的快速消费品，消费者不需要得到特别指导便可以获得产品的大部分信息；但如果消费者购买的是复杂产品，需要专业人士指导的情形下，来自零售商的服务就显得十分必要。那么，下游零售商的服务在帮助顾客了解商品信息、提升顾客购买商品概率的同时，又会对其自身利润和消费者福利产生什么影响呢？本文将进一步予以讨论。

### 3. 零售商提供服务

下游零售商提供服务是一项有成本的活动，而这一成本是不能在计算零售商销售利润时被忽略的<sup>[14]</sup>。依据基本假设，零售商服务的边际成本  $c_1$ ，与产品需求成正比、与服务效率成反比。该假定与中国进口汽车市场的当前实践情形是相吻合的。在进口汽车消费者中流传着这样一个说法：“一块

钱汽车,带动八块钱的服务”。显然,如此高昂的服务,并非凭空而生;相应地,零售商的服务成本必然不可或缺。从前文可得,上下游厂商的联合利润函数为:

$$\pi_{joint}^s = (p_r - c - c_1)q^s \quad (17)$$

$$q^s = q_1^s + q_2^s \quad (18)$$

式(17)和(18)中,上角标  $s$  表示零售商提供服务的情形; $q^s$  依据前文的基本假设而来, $q_1^s$  表示的是服务受益型消费者的需求, $q_2^s$  表示的是服务忽略型消费者的需求;服务受益型消费者按弯折前的曲线进行购买,而服务忽略型消费者则按弯折后的曲线进行购买。利用  $\pi_{joint}^s$  在  $p_r$  处一阶导数为零,可以得到均衡时的真实零售价:

$$p_r^s = p_s + \frac{c_1}{2} \quad (19)$$

由式(19)可知, $p_r^s - p_s = c_1/2$ ,当零售商提供服务时,真实零售价上升幅度取决于其服务的边际成本(即服务效率)。服务效率高,则成本下降,真实零售价上升的幅度变小。由此得到:

**命题 2:**在 RPM 定价机制且下游零售商提供服务的情形下,真实零售价的上升幅度将取决于零售商服务的效率。

在中国进口汽车市场实践中,命题 2 不乏鲜活的例子。例如,进口奔驰汽车的中国区总裁曾经向在华的所有奔驰零售商发出要求提高服务效率的正式信函。其信函中明确认定,中国市场上进口奔驰汽车销量不振与本土零售商不作为和促销低效率有直接关系。于是,中国区奔驰汽车总代理商威胁称,将对未能完成销售任务的零售商给予一定惩罚。当然,进口奔驰中国区总裁不会将价格因素与销量挂钩,因为统一的高价格,可以维护那些低效率零售商的边际利润不至于降为零,却降低高效率零售商的需求,间接造成零售商不公平的待遇。奔驰汽车制造商统一定价策略又使得中国区奔驰汽车总代理商,不能通过降低对高效率零售商的产品批发价的方式,增加高效率的零售商边际利润。自然,高效率零售商就会隐蔽性地采取减少上交的特许费,以增加总利润。相反,针对低效率零售商,中国区奔驰汽车总代理商则通过增加特许费方式来予以惩罚。

于是,下游零售商将与制造商就批发价、特许费展开博弈谈判,并期望制造商设置一个与建议零售价相关联的批发价。与不提供服务情形相同,本文先给出零售商的利润函数:

$$\pi_R^s = (p_r^s - p_w - c_1)q^s - F_1^s \quad (20)$$

利用  $p_r^s$ 、 $q^s$  及  $F_1^s$  均是  $p_s$  的函数,代入相关均衡等式,可解得均衡时的批发价:

$$p_w = 2p_s - c - c_1 + dF_1^s / dp_s \quad (21)$$

其中, $dF_1^s / dp_s$  表示  $F_1^s$  对  $p_s$  的导数。依据  $0 \leq \pi_m^s \leq 1$ 、 $0 \leq \pi_e^s = p_r - c - c_1$ , 可求解均衡时,零售商利润与制造商期望产业链利润比例关系:①若  $dF_1^s / dp_s < -2(p_s - c - c_1) - c_1/2$ , 将使得  $\pi_m^s > \pi_e^s$ , 致使制造商设置的建议零售价失效,此时模型无均衡,故不予考虑;②若  $-2(p_s - c - c_1) - c_1/2 \leq dF_1^s / dp_s \leq c + c_1/2 - p_s$ , 因  $c + c_1/2 - p_s < 0$ , 则均衡时有  $\pi_m^s / \pi_e^s = (c + c_1/2 - dF_1^s / dp_s - p_s) / (p_s - c - c_1)$ ,  $0 \leq F_1^s \leq (\beta_1 + \beta_2)(p_s - c - c_1/2)(p_s - c - c_1)$ ;③若  $dF_1^s / dp_s > c + c_1/2 - p_s$ , 则  $\pi_m^s < 0$ , 将使得零售商不提供服务,模型无均衡。模型分析结果表明:当零售商提供服务时,制造商向零售商收取的特许费不能超过一定额度,且不能因建议零售价增长而上升,而应随着建议零售价的上升而减少。由此可得:

**命题 3:**在 RPM 定价机制且下游零售商提供服务的情形下,制造商将限制其向零售商收取特许费总量以及特许费随建议零售价下降而减少的速度。

**命题 3 表明:**上游制造商如果希望利用下游零售商的服务来增加产品需求,就应当相应地减少

零售商的固定成本,才能够继续发布高水平的建议零售价。例如,“奥迪价格垄断案”<sup>①</sup>发生之前,在中国商务部的一次例行新闻发布会上,发言人曾声称:中国市场上的进口汽车制造商如果违规增加零售商的建店押金,将会受到严惩。这一公开发言证实,进口汽车代理商确实在向下游零售商收取特许费,而且特许费数量足以让中国本土零售商不得不予以高度关注。

关于服务的福利效应,零售商服务可以促进服务受益型消费者继续按  $q_1$  曲线购买,同时也通过口碑等间接提升服务忽略型消费者的购买欲望。因而,零售商提供服务时的消费者福利函数:

$$W_c = \frac{1}{2} \left( \frac{q_s - c_1}{\beta_1} \right) \left( q_s - \frac{\beta_1 c_1}{2} \right) + \frac{1}{2} \left( \frac{q_s - c_1}{\beta_2} \right) \left( q_s - \frac{\beta_2 c_1}{2} \right) \quad (22)$$

将  $q_s$  对  $p_s$  的关系代入式(17),整理可得:

$$W_c = \frac{1}{2\beta_1} \left( \frac{\beta_2 \pi_e + \beta_1 \pi_e^s}{2} \right)^2 + \frac{1}{2\beta_2} \left( \frac{\beta_1 \pi_e + \beta_2 \pi_e^s}{2} \right)^2 \quad (23)$$

由式(23)可知, $dW_c/d\pi_e > 0$ , $dW_c/d\pi_e^s > 0$ ,因而,制造商期望增加产业链利润与消费者追求福利最大化是相一致的。从这一点可以看出,制造商设定建议零售价可以提高消费者福利。结合引理 1 的结论,本文可以得到:

**命题 4:**若上游制造商采用 RPM 策略且零售商提供服务,则上游制造商设置建议零售价追求预期产业链利润的动机,与消费者追求福利最大化之目的相一致,当真实零售价高于建议零售价时,下游零售商的服务能否增加消费者福利,不在于是否改变消费者的购买概率,而在于零售商是否有激励提高服务效率、降低服务边际成本。

在当前中国进口汽车市场上,零售商服务的无效性致使本土消费者一边慨叹进口汽车价格畸高,一边又在抱怨服务的不尽如人意,这实际上也客观验证了命题 4。中国市场进口汽车售后服务的严重不足,是进口汽车销量非理性增长的写照。据统计,中国市场上进口汽车销量年均增长率超过 10%<sup>②</sup>,但本土零售商的服务能力并未呈现相应的增长趋势,具体表现包括车辆维修保养的时间及提车时间超过消费者心理承受期限,而零售商方面解释说,库存零部件不足,需要由在海外上游厂商邮寄至中国本土零售商;而零部件库存较少的原因,则缘于上游厂商担心供给过多导致价格下降<sup>③</sup>。面对拥有全球垄断势力的跨国汽车制造商,中国本土零售商只能听之任之。除此之外,从某种意义上说,中国本土零售商在各自局部区域范围内(如省级或市级行政区)也是垄断者,出于省事、方便的目的,他们也愿意执行跨国汽车制造商的规定,选择消极服务的态度。

上文讨论了 RPM 定价机制下零售商是否提供服务的不同模型均衡,模型推导结论表明:跨国汽车制造商期望利用 RPM 定价机制约束中国本土零售商,以提高服务质量和服务效率的目的很难实现。如果上游制造商没有向下植入 RPM,而是采取纵向合同所惯常用的两部收费制<sup>④</sup>,会不会产生更好的均衡结果呢?

#### 四、两部收费制策略下的模型均衡

在两部收费制下,下游零售商能够取得市场零售价的定价权,但按照纵向合同设置,仍然需要向上游制造商缴纳特许费<sup>⑤</sup>。本节内容将进一步探讨,在当上下游纵向合同是两部收费制、且下游零售商提供服务时的模型均衡情况。此时,下游零售商的利润函数为:

① 该案例详情可参阅湖北物价局网站发布的信息《一汽大众销售有限责任公司及部分奥迪经销商在湖北省实施价格垄断被查处》。

② 上述内容整理自 2008—2014 年间连续发布的《中国进口汽车市场年度报告》。

③ 整理自本课题组对广州、海口两地部分宝马汽车 4S 店员工和店内随机抽选消费者的调研访谈。

④ 两部收费制给本土零售商带来的零售价决定权的激励,可以促进本土零售商提高服务效率从而降低产品零售价。

$$\pi_R^s = (p_r^s - p_w - c_1)q^s - F_1^s \quad (24)$$

从式(24)在  $p_r^s$  处一阶导数为零的条件, 可以得到均衡:

$$p_r^s = p_s + \frac{p_w + c_1 - c}{2} \quad (25)$$

式(25)中,  $p_r^s > p_s$ , 由于两部收费制下制造商的批发价不会小于自身的生产成本, 即  $p_w > c$ , 均衡有效。当然, 从式(25)中看出, 此时的真实零售价大于 RPM 定价机制下的真实零售价。进而, 由上游制造商发布建议零售价降低零售商利润, 可知批发价设置需基于零售商利润函数:

$$\pi_R^s = (p_s + \frac{p_w + c_1 - c}{2} - p_w - c_1) \frac{(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c)}{2} - F_1^s \quad (26)$$

由式(26)在  $p_s$  处取最小值, 可知均衡时的批发价  $p_w$  及特许费的增长速度分别为:

$$p_w = 4(p_s - \frac{dF_1^s}{(\beta_2 + \beta_1)dp_s}) - c_1 - 3c \quad (27)$$

$$\frac{dF_1^s}{dp_s} < (\beta_2 + \beta_1)(p_s - c - \frac{c_1}{4}) \quad (28)$$

将式(25)、(27)及(28)代入式(26), 可以得到均衡时特许费的约束条件:

$$F_1^s < -\frac{c_1}{4}(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c) + \frac{(\beta_2 + \beta_1)(p_s - c)^2}{2} \quad (29)$$

与 RPM 定价机制下相同, 两部收费制下的特许费同样不能超过某一特定值, 且其增长速度不能过快。本文将均衡结果归纳为:

引理 2: 当零售商提供服务时, 无论 RPM 定价机制还是两部收费制, 制造商都将限制其向零售商收取的特许费的总量水平。

关于福利效应, 依据式(22)的形式, 可以得到两部收费制时的消费者福利函数:

$$W_c = \frac{1}{2}(\frac{q_s}{\beta_1} - p_r^s)(-\beta_1(p_r^s - p_s) + q_s) + \frac{1}{2}(\frac{q_s}{\beta_2} - p_r^s)(-\beta_2(p_r^s - p_s) + q_s) \quad (30)$$

将均衡时的真实零售价和批发价代入式(30), 同时令  $d = p_s - c$ ,  $f = dF_1^s/dp_s$ , 可得消费者福利函数对制造商预期利润的导数关系式:

$$\begin{aligned} \frac{\partial W_c}{\partial d} = & \frac{1}{2}(-12(\beta_2 + \beta_1)d + 6f + 2(\frac{(\beta_2 + \beta_1)^2 d}{\beta_1} + \frac{(\beta_2 + \beta_1)^2 d}{\beta_2}) + 2(\beta_1 + \beta_2)p_s - p_s(\beta_2 + \beta_1)) \\ & + 16(\beta_1 + \beta_2) - 16f \end{aligned} \quad (31)$$

又  $\frac{\partial W_c}{\partial d} > 0$ , 则有,

$$f < \frac{1}{10}(\frac{2(\beta_2 + \beta_1)^3 d}{\beta_1 \beta_2} + (\beta_2 + \beta_1)(p_s + 16) - 12(\beta_2 + \beta_1)d) \quad (32)$$

在对式(32)做进一步分析之前, 令:

$$\frac{(2\beta_2^2(\beta_2 - 3\beta_1) + 2\beta_1^2(3\beta_2 - \beta_1))d}{\beta_1 \beta_2} + (\beta_2 + \beta_1)(p_s + 16) = J$$

于是, 可以推断: ①若  $\beta_2 > 3\beta_1$ , 则  $J > 0$  在任意水平的  $d$  和  $p_s$  的作用下, 都可以成立。因而, 两部收费制下的上游制造商预期产业链利润与消费者福利最大化追求相一致; ②若  $\beta_2 < 3\beta_1$  且  $2\beta_2^2(\beta_2 - 3\beta_1) + 2\beta_1^2(3\beta_2 - \beta_1) > 0$ , 则  $J > 0$  在任意水平  $d$  和  $p_s$  的作用下, 都可以成立。因而, 两部收费制下制造商预期利润最大化追求和消费者福利最大化追求相一致; ③若  $\beta_2 < 3\beta_1$  且  $2\beta_2^2(\beta_2 - 3\beta_1) + 2\beta_1^2(3\beta_2 - \beta_1) < 0$ , 通过调节  $d$  和  $p_s$  关系达到  $d < ((\beta_2 + \beta_1)(p_s + 16)\beta_1 \beta_2)/(-2\beta_2^2(\beta_2 - 3\beta_1) - 2\beta_1^2(3\beta_2 - \beta_1))$ , 即制造商预期利润最大

化追求和消费者福利最大化追求相一致;④若前三个条件均未能满足,制造商预期利润最大化追求和消费者福利最大化追求相偏离。由上述均衡结果,本文可以得到:

**命题 5:**当上游制造商采用两部收费制且零售商提供服务时,制造商预期产业链利润最大化追求和消费者福利最大化的追求相一致。

命题 5 表明,制造商采取两部收费制有利于消费者福利水平的提升。但两部收费制将会引起上下游厂商就预期利润和特许费设置的重新博弈。制造商的预期产业链利润在零售商提供服务时,可以与消费者福利最大化追求相匹配;而制造商收取特许费则是零售商能否获取正利润的关键因素。因而,需要做进一步分析。综合前文分析,得出福利函数对特许费增长速度的关系导数:

$$\frac{dW_c}{df} = \frac{1}{2}(6d - 2p_s - 16d + 16f) \quad (33)$$

其中, $dW_c/df$ 为  $W_c$  对  $f$  的导数。若式(33)中的  $dW_c/df > 0$ ,则  $d$  满足:

$$d > \frac{2p_s + 4(\beta_2 + \beta_1)c_1}{16(\beta_2 + \beta_1) - 1} \quad (34)$$

式(34)体现出一种悖论:两部收费制下,上游制造商的预期利润大于某一特定值,其向零售商收取特许费随建议零售价增长速度与消费者福利最大化追求相一致。也就是说,制造商一方面为增加自身预期利润而发布高水平建议零售价,另一方面通过特许费增加总利润,最后结果居然实现消费者福利最大化,这显然是无法实现的。因为在此情景下,下游零售商为追求自身利润,一定会设置高于建议零售价的真实市场零售价,从而损害消费者福利。尽管借助改进特许费的设置函数,可能得到两部收费制下特许费与制造商预期产业链利润的博弈均衡,但这与市场实践并不相符。结合上述分析结果,并参考解决伯川德悖论的解决办法<sup>[2]</sup>,本文尝试给出:

**命题 6:**两部收费制下,上游制造商与下游零售商就特许费和建议零售价展开新一轮博弈,均衡结果为:制造商减少特许费不足以激励零售商不偏离建议零售价,偏离的结果是市场真实零售价小于建议零售价;其中制造商的市场品牌影响力是需要考虑的必要条件。

命题 6 在中国汽车市场实践中很容易得到验证。一个典型的实例是部分自主国产汽车品牌的市场售价过低现象。例如,奇瑞、比亚迪等国产自主品牌,产品进入市场不过十几、二十年,消费者对其的了解和认知基本上源于产品的低廉零售价。具体表现为:零售商折扣销售现象比较普遍,而原价便是制造商发布的建议零售价;更为让人不可思议的是,制造商采用让零售商扩大库存的方式来增加自身销量,以掩饰企业运营不良的迹象<sup>①</sup>。显然,上游制造商降低特许费和允许折扣销售,是下游零售商愿意接受此类销售方式的一种合理解释。与此相反,在国内进口汽车市场上,较早进入的国外知名品牌已经不乏中国本土“粉丝”,因而不会出现国产品牌的情形。但是,那些较晚进入中国市场的进口汽车品牌,如果被中国规制当局禁止使用 RPM 定价机制,他们或将采用降低特许费和折扣销售方式,以求快速拓展中国市场份额。那么,如果跨国汽车制造商不得已而采用两部收费制策略,那将会促进中国进口汽车市场的下游零售领域竞争,从而有望改善中国市场中进口汽车零售价长期居高不下的尴尬局面。

## 五、结论与政策建议

### 1. 主要结论

本文设置了一个上下游连续垄断的市场结构,在真实零售价高于建议零售价的情形下,消费者因对零售商服务感受不同而形成两类群体:服务受益型和服务忽略型;进一步地,本文分别考察了 RPM 定价和两部收费制下,无约束建议零售价和 RPM 口头协议对产业链利润分成及消费者福利的影响。主要研究结论归结为以下几点:

① 上述内容来自于本课题组对广州、海口等地部分本土品牌 4S 店员工的调研和访谈。

(1)无论上游制造商是否拥有零售价定价权,当制造商降低生产成本、零售商提高服务效率共同地增加预期利润时,消费者福利将随着预期利润增大而提高,表明上游制造商为追求预期利润最大化而发布建议零售价的行为在限定条件下可以改善消费者福利。

(2)上游制造商即使主动减少特许费之类的固定收益,也不能减轻下游零售商通过上游 RPM 定价下高水平零售价来获取销售利润的依赖程度,并使其转而通过提高服务效率增加销售边际利润;相反,上游制造商对服务价格采取的 RPM 策略,将削弱下游零售商提高服务效率的激励。

(3)两部收费制促使市场影响力弱的上游制造商放松价格竞争,从而降低零售价、增加产品需求,而 RPM 定价机制在抑制价格竞争(即不允许降价)的同时,又使服务成本传递至零售价,从而推高真实零售价。

(4)模型推导结论也一定程度上解释了中国市场进口真实零售价和建议零售价长期居高不下现象成因:跨国汽车制造商向下游植入强约束力的 RPM 协议后,处于局部垄断地位的中国本土零售商在真实零售价受约束后,没有激励提高服务效率,而是消极地向本土消费者提供产品服务。为激励那些低效率的下游零售商,跨国汽车制造商采用 RPM 定价机制,并设置高于建议零售价的真实零售价,但拒绝选择通过降低特许费方式激励中国本土零售商提高服务效率。

需要指出的是,本研究虽然以中国进口汽车市场为实践依托构造模型;但研究结论同样适用具有连续垄断市场结构特征的产业(行业),尤其是跨国厂商所控制的国内部分高端制造业。

## 2. 政策建议

(1)反垄断规制机构应当对中国市场的主导跨国汽车制造商发布建议零售价的行为实施备案制度,对同一车型的建议零售价进行追踪,以判断零售价是否达到垄断水平。跨国汽车制造商为提高预期产业链利润而发布建议零售价的行为,有利于消费者福利的提高。跨国汽车制造商在全球范围内都具有垄断势力,其产品在海外的销售零售价是垄断势力的在零售领域的正常反应,只不过在中国市场的建议零售价高于海外其他市场价格。如果中国的规制当局直接禁止跨国汽车制造商发布建议零售价,非但不能改变中国市场进口汽车真实零售价居高不下的现状,反而因为消费者失去已有的参考标准而遭受更大的消费者福利侵害。发改委等相关规制部门不妨试行先对跨国汽车制造商发布的建议零售价进行备案,待到收集一定时间跨度的建议零售价数据之后,在对数据进行有效分析基础上,针对那些接近垄断水平且并非出于追求预期产业链利润最大化的建议零售价,予以警告、行政处罚乃至向司法部门提起诉讼等方式驱使跨国汽车制造商做出合理调整。当然,判断建议零售价是否接近垄断水平,需要有物价部门参与其中<sup>①</sup>,发挥积极作用。

(2)反垄断规制机构应当尽快推动修改现行的进口汽车总代理制度,逐步取消进口汽车销售市场壁垒,放开下游零售领域的市场进入管制。研究显示,在制造商采用 RPM 定价机制的情形下,中国市场上的下游零售商是没有激励动机去增加服务的。而在现行的进口汽车总代理制度下,获得进口汽车品牌代理权的下游零售商成为相对独立的局部垄断者——在每个省级行政区里通常只有几家同一品牌进口汽车的零售商。面对消费者增加服务的要求,中国本土零售商往往采取忽略态度,而无须担心自身销量下降。如果在下游零售市场采取平行进口制度,那么在中国进口汽车旺盛的需求作用下,销售进口汽车的零售商数量增加,将打破现有零售商局部垄断的地位,本土零售商们会通过增加服务来提升自身销量,从而使得 RPM 协议有利于消费者福利水平的提升。对此,业界已有专家基于发达国家的经验做出预测:在中国实施汽车平行进口制度之后,进口汽车的市场零售价将下

<sup>①</sup> 2014 年 3 月,湖北省物价局对奥迪品牌进口汽车在湖北省内的销售价是否涉嫌纵向价格垄断做过调查,认定部分奥迪零售商在湖北省内实施价格垄断行为,并予以处罚。但在该案例中,湖北省物价局没有得到发改委价监部门的有力配合,相关调查过程并不严谨,处罚依据存在不足,被处罚对象仅限于进口汽车的在华分销商(一汽大众销售有限责任公司被罚款 2.4858 亿元,湖北鼎杰、湖北中基等 8 家奥迪零售商被罚款 2996 万元),然而转售价格控制策略的真正实施者——跨国汽车制造商却毫发无损。

降 20%<sup>[20]</sup>。从 2014 年 10 月起,中国国家工商行政管理总局已经为进口汽车销售领域实施平行进口制度征求消费者和进口汽车销售领域投资人的意见。亡羊补牢,时犹未晚;希望中国版本的平行进口制度能够尽快出台、落地。

(3) 反垄断规制机构应当明确禁止跨国汽车制造商向下游中国本土零售商就整车销售价格、汽车保养服务等植入 RPM 协议。本文研究证实了上游制造商对产品和保养服务价格采用 RPM 定价机制,致使下游零售商服务效率进一步下降,而两部收费制下特许费与制造商产业链利润展开新博弈,提高服务效率的重要措施之一便是减少零售商上缴的特许费。自 2012 年以来,在华跨国汽车制造商就已开始通过价格会议或口头协议的形式,要求中国本土零售商执行最低零售价格的约定,致使在华销售的进口汽车价格长期居高不下,并呈现上升趋势。跨国汽车制造商对包括发动机在内的零部件和汽车保养等服务内容的价格控制,是导致中国本土零售商服务效率低下的另一重要因素。包括商务部在内的政府规制部门应当要求跨国汽车制造商和中国本土零售商,改善服务内容和服务质量(尤其是零部件更换方面);作为中国本土零售商的总代表,商务部可以就减少下游零售商建店押金等问题,与跨国汽车制造商谈判,并同其分别签署合理、有效的约定。此外,在整车销售方面,国家发改委可以明文禁止跨国汽车制造商向下游零售领域植入 RPM 协议。

(4) 中国立法机构应当对跨国制造商发布无约束地限制向第三方转售商品的价格行为,做出更为明确的法律阐述和司法解释。例如,当跨国制造商能够运用事实证据,自证其在华零售商正在提高服务效率,反垄断规制机构可以对跨国制造商发布建议零售价行为采取司法豁免。目前,中国现行《反垄断法》没有针对无约束建议零售价的明确规定,而包括加拿大等发达国家在这方面都存在经过长期反垄断实践检验的相关法律规定。本文研究已表明,当零售商能提高服务效率时,制造商的预期产业链利润(即建议零售价减去生产成本与零售商服务成本之和)将随之上升,有助于改善消费者福利,而制造商将以降低特许费作为零售商提高服务效率的激励。结合前文的“欧盟起诉大众汽车”案,笔者认为:法庭不应采信“信函是单边协议,不具有约束力”而裁定大众汽车免于处罚,反而应当要求大众汽车方面举证,其下游零售商接受制造商所发布的建议零售价之后确实通过各种有效手段提高了服务效率,然后再做出法律判决。实际上,如果制造商的市场影响力偏弱,在两部收费制策略下的零售商才有可能采取折扣销售,有利于改善消费者福利。而以大众汽车在德国的影响力,下游零售商能否独立做出不执行“单边协议”决定是值得怀疑的。因而,规制当局在处理此类案件时,需要考虑零售商服务因素之后再做出合理判定。

#### [参考文献]

- [1]Yamey, B. The Origins of Resale Price Maintenance: A Study of Three Branches of Retail Trade [J]. Economic Journal, 1952, 247(62):522–545.
- [2][法]让·泰勒尔. 产业组织理论[M]. 张维迎等译. 北京:中国人民大学出版社, 1988.
- [3]郁义鸿,管锡展. 产业链纵向控制与经济规制[M]. 上海:复旦大学出版社, 2006.
- [4]李世杰,蔡祖国. 双因驱动下转售价格控制的规制机理研究[J]. 中国工业经济, 2014,(7):122–134.
- [5]Rey, P., and J. Tirole. The Logic of Vertical Restraints[J]. American Economic Review, 1986, 76(5):921–939.
- [6]Gal-Or, E. Vertical Restraints with Incomplete Information[J]. The Journal of Industrial Economics, 1991, (39): 503–516.
- [7]Blair, F., and T. Lewis. Optimal Retail Contracts with Asymmetric Information and Moral Hazard [J]. RAND Journal of Economics, 1994, (25):284–296.
- [8]Foros, Ø., H. J. Kind., and G. Shaffer. Resale Price Maintenance and Restriction on Dominant Firm and Industry-wide Adoption[J]. International Journal of Industrial Organization, 2011, (29):179–186.
- [9]Marvel, H. P., and S. McCafferty. Resale Price Maintenance and Quality Certification [J]. Rand Journal of Economics, 1984, (15):346–359.
- [10]Matsui, K. Resale Price Maintenance for Supply Chains Distributing Products with Demand Uncertainty [J]. International Journal of Production Economics, 2011, 134(2):375–387.

- [11]Telser, G. L. Why Should Manufacturer Want Fair Trade[J]. *Journal of Law & Economics*, 1960,(2):86–105.
- [12]Winter, R. A. Vertical Restraints and Price versus Non-price Competition [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1993,(108):61–76.
- [13]Matherson, F., and R. Winter. The Law and Economics of Resale Price Maintenance [J]. *Review of Industrial Organization*, 1998,13(1):57–84.
- [14]Schulz, N. Does the Service Argument Justify Resale Price Maintenance [J]. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 2007,163(2):236–255.
- [15]Hunold, M., and J. Muthers. Resale Price Maintenance: Hurting Competitors, Consumers and Yourself[R]. Bavarian Graduate Program in Economics(BGPE) Discussion Paper, 2011.
- [16]Kahneman, D., and A. Tversky. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk [J]. *Econometrica*, 1979,47(2):263–292.
- [17]张剑渝,杜青龙. 参考群体、认知风格与消费者购买决策——一个行为经济学视角的综述[J]. *经济学动态*, 2009,(11):83–86.
- [18]Puppe, C., and S. Rosenkranz. Why Suggest Non-Binding Retail Prices[J]. *Economica*, 2011,(78):317–329.
- [19]Huang, J., M. Leng, L. Liang, and C. Luo. Qualifying for a Government's Scrappage Program to Stimulate Consumers' Trade-in Transactions? Analysis of an Automobile Supply Chain Involving a Manufacturer and a Retailer[J]. *European Journal of Operational Research*, 2014,239(5):363–376.
- [20]蔡俊.工商总局“松绑”,进口豪车或降价 20%[EB/OL]. <http://auto.ifeng.com/pinglun/20141008/1025508.shtml> 2014-10-08.

## **Explorations for Mechanism and Regulation of RPM by Upstream Firm Regarding Retail Service——An Analysis for the Puzzle Why Imported Automobile Sells by High Price in China**

LI Shi-jie<sup>1,2</sup>, CAI Zu-guo<sup>1</sup>

(1. School of Economics and Management of Hainan University, Haikou 570228, China;  
2. Institute of Industrial Economics CASS, Beijing 100836, China)

**Abstract:** It is widely considered that the high retail price of imported automobile comes from the vertical price agreement that the multinational carmakers imposes into the downstream firms in China. However, the multinational carmakers announces that the high retail price is the normal response for supply-demand law and the vertical price agreement is imposed to incentive the downstream retailers to offer better service to the consumers. This paper investigates multinational carmakers' implementation of RPM strategy and other regulation problems by combing the basic theory model in Puppe and Rosenkranz's paper with retailer service. These research findings are, under RPM pricing mechanism, the increasing extent of actual retail price by retailer service depends on retailer service efficiency and manufacturer's expected industrial chain profit pursuing is consistent with consumer welfare maximizing pursuing; no matter two-part tariff or RPM pricing, the manufacturers will restraint the sum and growth speed for franchise fee. Based On these results, this study tries to provide a forming mechanism for high price of imported automobile in China; the multinational automobile manufacturers issue high suggested retail price for their products for pursuing expected industrial chain profit and then impose RPM agreement into the downstream so that higher actual retail price is formed in automobile retailing transaction; At the same time, because of the local monopoly status, the retailers choose negative servicing manner and decreasing franchise fee to increase their total profit. Therefore, multinational automobile manufacturers have to set price floor that based on suggested retail price. Moreover, this study gives relevant suggestions for regulation.

**Key Words:** retail service; resale price maintenance; imported automobile; regulated policy

**JEL Classification:** D43 I42 I44

[责任编辑:王燕梅]