

# 带有转移成本寡头垄断的二次定价及仿真<sup>①</sup>

叶 阳<sup>1</sup>, 周名阳<sup>1</sup>, 万 猛<sup>2</sup>, 霍佳震<sup>1</sup>

(1. 同济大学经济与管理学院, 上海 200092; 2. 教育部科技发展中心, 北京 100080)

摘要: 寡头垄断企业往往通过二次定价或价格歧视来获取更多的利润, 尤其是后入者经常采用先低价抢占市场, 再高价获取利润的策略。研究了两个寡头垄断企业二次定价的竞争, 证明了定价及总利润与转移成本负相关, 第一阶段实行低价策略的寡头企业会在第二阶段定价中失去部分第一阶段获取的超额市场。将第一次定价产生的转移成本看作新产品投放市场广告或市场推广等成本效果, 进一步讨论了产品在毗邻位置竞争的情况, 指出寡头垄断的利润主要来自转移成本。

关键词: 寡头竞争; 转移成本; 二次定价

中图分类号: F270 文献标识码: A 文章编号: 1007-9807(2012)06-0001-06

## 0 引 言

200 多年前, 亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》一书中写到垄断一词, 在相当长的一段时间里, 完全竞争与完全垄断被认为是最基本的市场结构。但在现实经济中, 许多产业的市场结构往往处于完全竞争和完全垄断这两极之间, 无论是新兴市场还是经过充分竞争后的市场总会产生为数不多的寡头垄断企业。这些企业体型庞大, 以行业准入条件高、低成本或技术垄断等形式影响着市场。尤其在一些限定的区域内, 寡头垄断企业的竞争成为主要的竞争形式<sup>[1, 2]</sup>。由于同一竞争区域内市场中企业个数极其有限, 竞争对手的竞争性反应将不得不予以考虑。自 1838 年提出了最早的寡头垄断模型<sup>[3]</sup>后, 先后有许多经济学家提出了多种模型, 其中 Hotelling<sup>[4]</sup>沿用天真地推测价格的假定, 创立了一个区位竞争的线性模型, 而 Salop<sup>[5]</sup>则研究了一个圆形市场模型。Hotelling 模型经常被用于分析竞争性企业在市场中的选址定价问题<sup>[6]</sup>。d'Aspremont 等<sup>[7]</sup>讨论了企

业最优定址问题以及均衡的存在条件。Benassi 等<sup>[8]</sup>研究了需求分布和消费者分布均匀条件下的市场竞争均衡问题。有不少研究者使用 Hotelling 模型来研究双寡头的产品差异化的竞争<sup>[9, 10]</sup>、价格的空间歧视<sup>[11]</sup>、或扩展带有网络外部性的 Hotelling 模型研究寡头的定价<sup>[12]</sup>。

现实中寡头垄断企业往往通过二次定价或价格歧视来获取更多的利润, 尤其是后入者经常采用先低价, 甚至免费使用, 来抢占市场, 再以高定价来获取利润。而二次定价或多次定价又往往是基于转移成本<sup>[13]</sup>的。转移成本是指当一方想要获得对方的顾客必须支付的额外成本。由于转移成本的存在, 使得寡头能以更高的定价来防止竞争的恶化<sup>[14]</sup>。以往的研究对于单个寡头企业的二次定价或多次定价的研究相对较多<sup>[15, 16]</sup>, 如 Laffont 对网内外<sup>②</sup>的差别价格歧视的研究认为会加剧企业对市场份额的争夺<sup>[17]</sup>。

将转移成本引入 Hotelling 模型, 研究寡头垄断的二次定价竞争, 同时考虑寡头企业的二次定

① 收稿日期: 2010-03-23; 修订日期: 2011-11-22。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71101107; 70772077; 70973046); 教育部博士点基金资助项目(20090072120062)。

作者简介: 叶 阳(1977—), 男, 江苏泰兴人, 博士生。Email: yey@tongji.edu.cn

② 即网内外差别定价: 对于同一种服务和产品在网内网外实行不同的价格, 如中国移动的收费。

价决策是基于其第一阶段的市场情况. Steffen<sup>[18]</sup>的研究发现均衡的市场价格结构取决于企业的市场份额, 市场份额较大的企业其收取价格也较高. Gabrielsen 和 Vagstad<sup>[19]</sup>对带有消费者转移成本的网内外差别定价研究发现, 价格歧视会增大消费者的转移成本, 从而使企业获得更高的利润. 因此本文将在设定转移成本与第一阶段的市场占有量有正相关的假设前提下展开研究.

### 1 参数与假设前提

#### 1.1 模型描述

以 Hotelling 模型为基础(图 1), 假定顾客均匀地分布在市场  $[0, s]$ , 寡头 A 位于位置 0, 寡头 B 位于位置  $s$ , 寡头双方经过第一次定价销售获得市场认可后, 进行二次定价. 顾客由于第一次的购买使用, 可能是出于使用后产生的习惯或忠诚度, 或者是由于企业政策的原因, 导致了竞争对手争夺顾客需要支付更换产品产生的成本. 因此转移成本对顾客来说是效用, 对企业来说是防范竞争对手争夺客户的一个手段, 而对企业的竞争对手来说就是一种成本. 对于本来购买寡头 A 的产品的顾客, 寡头 B 若想在第二次定价时卖给该顾客同类产品必须降低产品定价, 即支付了转移成本. 以此为基础将对 2 个阶段的定价、市场、和利润进行讨论.

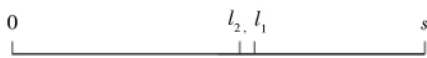


图 1 寡头垄断竞争模型

Fig.1 Oligopolistic competition model

设定符号含义如下

$s$ : 市场总长度.  $l_1$ : 寡头 A 第一次定价的市场长度.  $l_2$ : 寡头 A 第二次定价的市场份额.  $p_a^1, p_a^2$ : 寡头 A 的第一次和第二次定价.  $p_b^1, p_b^2$ : 寡头 B 的第一次和第二次定价.  $c_a$ : 寡头 A 的成本.  $c_b$ : 寡头 B 的成本.  $\pi_a^2, \pi_a$ : 寡头 A 的第二阶段的利润和总体利润.  $\pi_b^2, \pi_b$ : 寡头 B 的第二阶段的利润和总体利润.  $v$ : 顾客购买的效用.  $\delta$ : 转移成本, 每个第一阶段购买的顾客在第二阶段购买所产生的转移成本.  $t$ : 单位旅行成本.

#### 1.2 假设条件

1) 转移成本与第一阶段企业获取的市场份额正相关. 设转移成本服从  $[0, \delta]$  上的均匀分布,  $\delta = \delta(l) = \frac{l}{s}k$ , 其中  $\frac{l}{s}$  为该企业的市场占有率,  $k$  为系数.

2) 设当  $k = k_1, p_a^1 = 0$ .

### 2 模型求解

将采用逆向归纳法, 首先根据寡头 A 和寡头 B 第一次的销量  $l_1 (s - l_1)$  所产生的转移成本和第二次定价, 确定各自的市场  $l_2 (s - l_2)$ , 然后求得  $p_a^2, p_b^2$ . 根据总利润最大, 确定第一阶段的最优定价  $p_a^1, p_b^1$ , 然后将回到求解第二阶段的均衡定价  $p_a^2, p_b^2$ .

#### 2.1 第二阶段定价及市场

由顾客获取的效用确定寡头 A 和 B 的市场  $v - p_a^2 - \delta_b(s - l_1) - tl_2 = v - p_b^2 - \delta_a(l_1) - t(s - l_2)$  (1)

解得 A 第二阶段市场为

$$l_2 = \frac{1}{2t}(p_b^2 - p_a^2 + \delta_a(l_1) - \delta_b(s - l_1) + ts)$$
 (2)

此时 A 第二阶段的利润为

$$\pi_a^2 = (p_a^2 - c_a) l_2$$
 (3)

寡头 B 的第二阶段利润为

$$\pi_b^2 = (p_b^2 - c_b) (s - l_2)$$
 (4)

A 第二阶段的均衡定价满足以下条件

$$\frac{\partial \pi_a^2}{\partial p_a^2} = l_2 + (p_a^2 - c_a) \frac{\partial l_2}{\partial p_a^2} = 0$$
 (5)

由式 (2)、(3) 解得

$$p_a^2 = \frac{1}{2}(p_b^2 + \delta_a(l_1) - \delta_b(s - l_1) + ts + c_a)$$
 (6)

B 第二阶段的均衡定价满足以下条件

$$\frac{\partial \pi_b^2}{\partial p_b^2} = (s - l_2) + (c_b - p_b^2) \frac{\partial l_2}{\partial p_b^2} = 0$$
 (7)

得

$$p_b^2 = \frac{1}{2}(p_a^2 - \delta_a(l_1) + \delta_b(s - l_1) + ts + c_b)$$
 (8)

联立式(6)、(8)解得 A、B 的第二阶段定价

$$\begin{cases} p_a^{\text{II}} = \frac{1}{3}(\delta_a(l_1) - \delta_b(s - l_1) + 3ts + 2c_a + c_b) \\ p_b^{\text{II}} = \frac{1}{3}(\delta_b(s - l_1) - \delta_a(l_1) + 3ts + 2c_b + c_a) \end{cases} \quad (9)$$

将式(9)代入式(2)解得 A、B 的第二阶段市场分别为

$$l_2 = \frac{1}{6t}(\delta_a(l_1) - \delta_b(s - l_1) + 3ts + c_b - c_a) \quad (10)$$

$$s - l_2 = \frac{1}{6t}(\delta_b(s - l_1) - \delta_a(l_1) + 3ts - c_b + c_a) \quad (11)$$

### 2.2 第一阶段定价和市场

寡头 A 的市场量

$$l_1 = \frac{1}{2t}(p_b^{\text{I}} - p_a^{\text{I}} + ts) \quad (12)$$

寡头 A 的总利润

$$\pi_a = (p_a^{\text{II}} - c_a)l_2 + (p_a^{\text{I}} - c_a)l_1 \quad (13)$$

### 2.3 两阶段的均衡定价

由式(2)、(6)可知  $p_a^{\text{II}}$  和  $l_2$  均为  $p_a^{\text{I}}$  的函数, 且  $\delta_a(l_1)$  和  $\delta_b(s - l_1)$  为均匀分布的函数, 因此, 以期望值来计算利润最大化, 即  $\max(E(\pi_a))$ . A 第一阶段的定价应考虑两阶段定价的总收益最大, 因此满足

$$\frac{\partial E(\pi_a)}{\partial p_a^{\text{I}}} = 0 \quad (14)$$

将式(9)、式(10)和式(12)代入式(14), 为方便计算, 令  $t = 1$ ,  $c_a = c_b = c$ , 且  $E(\delta) = \frac{kl}{2s}$ , 解得

$$p_a^{\text{I}} = \frac{9s^2}{27s^2 - k^2} \left( \frac{5s + c}{54s^3} k^3 - \frac{k^2}{9s} - \frac{5s + c}{2s} k + 3s \right) \quad (15)$$

$$p_a^{\text{II}} = \frac{k}{6s}(p_b^{\text{I}} - p_a^{\text{I}}) + s + c \quad (16)$$

$$l_1 = \frac{1}{2}(p_b^{\text{I}} - p_a^{\text{I}} + s) \quad (17)$$

$$l_2 = \frac{k}{12s}(p_b^{\text{I}} - p_a^{\text{I}}) + \frac{s}{2} \quad (18)$$

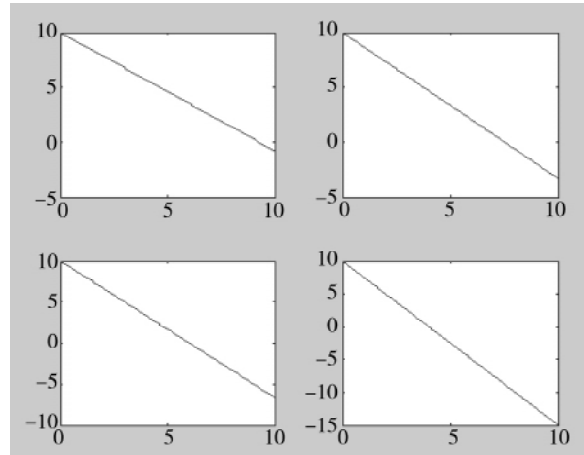
$$\pi_a = (p_a^{\text{II}} - c)l_2 + (p_a^{\text{I}} - c)l_1 \quad (19)$$

假定每 500 m 的旅行成本为 1, 考虑一定范围

内的寡头竞争<sup>[1, 2]</sup>, 设市场距离为 5 km, 则令  $s = 10$ , 对式(15) — 式(19)进行仿真.

**结论 1** 总体利润和第一次定价与  $k$  负相关,  $k$  值的取值范围与成本负相关.

令  $c = 15, 30, 50, 100$  分别仿真  $k$  值变化对  $p_a^{\text{I}}$  的影响, 如图 2 所示.



(左上  $c = 15$ ; 右上  $c = 30$ ; 左下  $c = 50$ ; 右下  $c = 100$ )

图 2  $p_a^{\text{I}}$  与  $k$  值的关系

Fig. 2 Relation between  $p_a^{\text{I}}$  and  $k$

图 2 纵轴表示  $p_a^{\text{I}}$ , 横轴表示  $k$ . 可以看出  $k$  越大, 为了争夺市场和更高的二次定价, 企业往往以低价入市.  $p_a^{\text{I}}$  随  $k$  的变化趋势基本没有改变, 随  $k$  值的增大而减小, 只是在取值上有改变. 如若  $k$  足够大取某个值, 当  $k \geq k_1$  时  $p_a^{\text{I}} \leq 0$ , 说明此时为了争夺第二阶段的市场和定价, 第一阶段企业不惜以零价格推广, 以打入市场, 获得用户的熟悉和依赖, 为后续二次定价打下基础. 在本仿真中, 若使得  $p_a^{\text{I}} \geq 0$  的取值与成本  $c$  的取值关系如下  $c = 15$ ,  $k_1 \approx 9$ ;  $c = 30$ ,  $k_1 \approx 7.5$ ;  $c = 50$ ,  $k_1 = 6$ ;  $c = 100$ ,  $k_1 = 4$ . 零价格推广产品在现实中屡见不鲜, 特别是在某个领域已经有寡头存在的条件下, 新的寡头进入大都采用低价策略或免费体验 — 即零售价策略来进入市场, 然后通过二次定价获取超额利润. 由于先入者在市场上已经建立了很高的顾客转移成本, 因此后入者通过二次定价策略成功获得的市场对于先入者来说本身就是不稳固的.

假定  $p_a^{\text{I}} = 0.8p_b^{\text{I}}$ , 设参数  $s = 10$ ,  $c = 15$  仿真总利润  $\pi_a$  与  $k$  值的关系, 如图 3 所示.

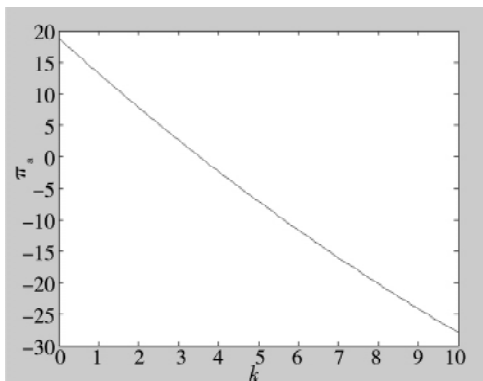


图3 π<sub>a</sub> 与 k 值的关系

Fig. 3 Relation between π<sub>a</sub> and k

图3中横轴表示k从0到10变化,纵轴表示企业A的利润π<sub>a</sub>。由图可得π<sub>a</sub>随k增大而减小。在k =  $\frac{k_1}{2}$ 处,总利润下降为0。结合图2可知,企业为了争夺预期的高定价,不惜恶性价竞争,当k >  $\frac{k_1}{2}$ 时,总体利润下降为负值,企业亏损。

**结论2** 在第二阶段的定价中,第一阶段实行低价策略的企业会失去第一阶段 $\frac{k}{6s}$ 的超额市场份额。二次定价的市场份额l<sub>2</sub>是k的凹函数,拐点在k =  $\frac{k_1}{2}$ 处。

假定寡头A比寡头B以更低价出售其商品,设p<sub>a</sub><sup>I</sup> < p<sub>b</sub><sup>I</sup>,A将获得更多市场,并在下一轮定价争夺战中获得优势地位。根据式(6),由于E[δ<sub>a</sub>(l<sub>1</sub>)] > E[δ<sub>a</sub>(s - l<sub>1</sub>)]因此A将获得第二阶段更高的定价,即

$$E(p_a^{II}) > E(p_b^{II})$$

根据式(17),A由于低定价,获得的超额市场,即寡头A比寡头B多出的市场为

$$\Delta l_1 = 2(l_1 - \frac{s}{2}) = p_b^I - p_a^I \quad (20)$$

而由式(18)可解得第二阶段的超额市场期望为

$$E(\Delta l_2) = 2(l_2 - \frac{s}{2}) = \frac{k}{6s}\Delta l_1 > 0 \quad (21)$$

由式(21)可知Δl<sub>2</sub> < Δl<sub>1</sub>。该式说明由于A第一阶段以低价获得了第二阶段更高的均衡定价,但也由于更高定价,失去了第一阶段获取的部分超额市场。仿真如图4。

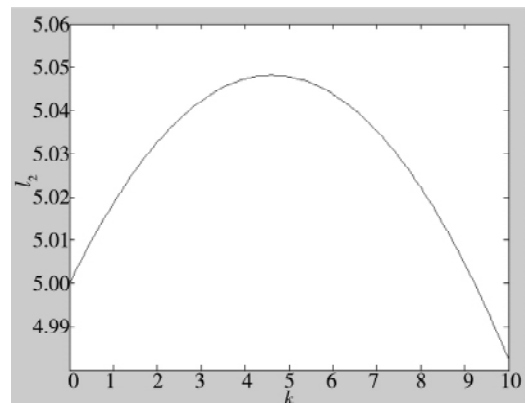


图4 l<sub>2</sub> 与 k 值的关系 参数假设 s = 10 c = 15

Fig. 4 Relation between l<sub>2</sub> and k, parametric assumption s = 10 c = 15

由图4可知,当k = 0时,没有转移成本,第二次定价的双方市场份额均分。双方k =  $\frac{k_1}{2}$ 时l<sub>2</sub>最大。而当k = k<sub>1</sub>时,双方第一次定价都为0,市场份额均分,和k = 0时一样。

**结论3** 由于转移成本的存在,竞争双方的市场呈胶着状态。双方定价的差距为第一次定价所产生的转移成本的差额。市场的份额也取决于转移成本。

由于转移成本与第一阶段寡头所占市场正相关,并服从[0, δ]上的均匀分布。在双方同时定价且价格相同的情况下,市场将被严格地划分,双方都守住自身的市场。但现实情况不可能有如此严格的条件,不同的定价和对手的反应时间必然导致市场的争夺,事实上这一争夺在第一轮定价后的市场分界线周边将体现胶着状态,即在分界线的某一个范围内,竞争双方产品都有客户购买。胶着的原因在于并非第一次市场购买的顾客全部带有转移成本,有部分顾客是不产生转移成本的,或转移成本低,这部分顾客可能会对价格更敏感,或随机购买。如图5所示。

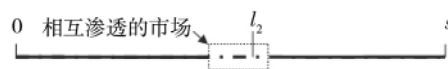


图5 二次定价后市场的胶着状态

Fig. 5 The stalemate market after the second pricing

考虑寡头竞争双方靠近的情况,上述结果中可以把第一阶段定价所产生的转移成本看成新产品投放市场的市场推广或广告投放效应,由广告效应所产生的顾客的忠诚度。现实中寡头垄断商往往为了争夺更多的市场,很多产品是在毗邻位置上的竞争,因此使得双方的顾客在整个市场上

呈胶着状态(图6)。

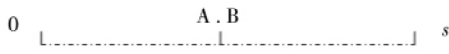


图6 寡头垄断企业产品在相同位置的竞争

Fig. 6 Competition between oligopolistic products at the same location

考虑在二次定价后,寡头垄断企业 A 和 B 均在市场的  $\frac{s}{2}$  处,为了争夺市场和保持盈利,双方的价格将会固化下来,达到一个稳定的价格区间,这一区间的利润空间在各自产品的转移成本中产生。

由于此时任意客户距离寡头 A 和寡头 B 均相等,因此,式(1)可写为

$$\begin{aligned} v - p_a^{\text{II}} - \delta_b(l_1) - tl_2 &= v - p_b^{\text{II}} - \delta_a(s - l_1) - tl_2 \\ p_a^{\text{II}} - p_b^{\text{II}} &= \delta_a(s - l_1) - \delta_b(l_1) \end{aligned} \quad (22)$$

上式表明,在竞争双方靠近后第二次的均衡定价均取决于第一次的定价所取得的转移成本,双方定价的差距即为第一次定价所产生的转移成本的差额。尽管一方定价低,但也不会获得所有市场;同样,即使另一方定价高,也不会失去全部市场。市场的份额也取决于转移成本。

这一结果对应到现实就是顾客的忠诚度。对于可替代度高的产品或低端产品,顾客很难带有转移成本。这类产品的竞争只能是价格竞争,靠近客户或所在地址客户密度大的企业将占有优势;若双方靠近在一起,则低价者将获取全部或绝大

部分市场。对于高端产品的消费者来说往往带有转移成本,尤其是奢侈品。比如低端的服装很难让消费者产生忠诚度,而由于广告、质量等所引起消费者忠诚度的高端服装则拥有一批固定的消费群体,即使两个不同高档品牌的服装店开在一起,双方的竞争在于转移成本的竞争,而不是直接的价格竞争。

### 3 结束语

竞争双方第二次的均衡定价均取决于第一次的定价所取得的转移成本,市场的份额则取决于第二次定价和转移成本。由于转移成本与第一次定价下的所获得市场正相关,计算得出第一次的定价与转移成本负相关,  $k$  越大,代表着未来市场的越高定价,因此寡头垄断企业为了未来的利润而不惜压低在第一阶段的定价。事实上由于竞争的存在,当  $k$  越高,企业所获得的总体利润会越低,如果把  $k$  看成是需求方规模经济,则这一结论与完全垄断企业将随  $k$  的增大而不断增大<sup>[20,21]</sup>完全相反。文章证明了第一阶段低定价的寡头企业在第二阶段的均衡定价下将失去部分第一阶段获得的超额市场,说明了二次定价后的市场胶着状态和超额利润的主要来源。

### 参考文献:

- [1] 马克·赫斯切. 管理经济学[M]. 北京: 机械工业出版社, 2005: 236.  
Mark Hirschey. Managerial Economic[M]. Cincinnati: South-Western College Pub. Press, 2005: 236.
- [2] 柯兰德. 微观经济学[M]. 上海: 上海人民出版社, 2008: 317.  
Colander D C. Microeconomics[M]. New York: McGraw-Hill Companies Press, 2008: 317.
- [3] 黎诣远, 李明志. 微观经济分析[M]. 北京: 清华大学出版社, 2003: 307.  
Li Yiyuan, Li Mingzhi. Microeconomics[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2003: 307. (in Chinese)
- [4] Hotelling H. Stability in competition[J]. Journal of Economics, 1929, (39): 41-57.
- [5] Salop S, Stiglitz J. Bargains and Rip-offs. A model of monopolistically competitive price dispersion[J]. Review of Economic Studies, 1977, (44): 493-510.
- [6] 顾 锋, 薛 刚, 黄培清. 存在消费者购买选择的企业定价选址模型[J]. 系统工程理论方法应用, 1999, 8(4): 32-37.  
Gu Feng, Xue Gang, Huang Peiqing. Hotelling's competition with consumer's choice[J]. Systems Engineering Theory Methodology Application, 1999, 8(4): 32-37. (in Chinese)
- [7] d'Aspremont C, Gabszewicz J J, Thisse J F. On Hotelling's stability in competition[J]. Econometrica, 1979, (17): 1145-1151.
- [8] Benassi C, Chirco A, Scrimatore M. Spatial discrimination with quantity competition and high transportation costs: A note[J]. Economics Bulletin, 2007, 12(1): 1-7.

- [9]赵德余,顾海英,刘 晨. 双寡头垄断市场的价格竞争与产品差异化策略——一个博弈论模型及其扩展[J]. 管理科学学报,2006,9(5):18-23.  
Zhao Deyu, Gu Haiying, Liu Chen. Price competition and strategy of product differential location: Game theory and its extension[J]. Journal of Management Sciences in China,2006,9(5):18-23. (in Chinese)
- [10]Hay D A, Morris D J. Industrial Economics and Organization[M]. Oxford: Oxford University Press,1991.
- [11]郭春香,郭耀煌. 寡头竞争中的价格空间歧视研究[J]. 运筹与管理,2003,12(5):28-32.  
Guo Chunxiang, Guo Yaohuang. The price space discrimination in oligarchic competition[J]. Operations Research and Management Science,2003,12(5):28-32. (in Chinese)
- [12]Bernard Benaïd, Jean-Philippe Lesne. Dynamic monopolypricing with network externalities[J]. International Journal of Industrial Organization,1996,(14):837-855.
- [13]Klemperer P. Markets with consumer switching cost[J]. Quarterly Journal of Economics,1987,(102):375-394.
- [14]Shy O. A quick-and easy method for estimating switching costs[J]. International Journal of Industrial Organization,1998,40:105-123.
- [15]唐小我. 二度价格歧视情形下垄断厂商收益最大化条件[J]. 电子科技大学学报,1997,26(2):194-198.  
Tang Xiaowo. Study of maximum condition of monopoly revenue in case of second degree price discrimination[J]. Journal of University of Electronic Science and Technology of China,1997,26(2):194-198. (in Chinese)
- [16]Varian H. Price discrimination and social welfare[J]. American Economic Review,1985,75(5):786-801.
- [17]Laffont J, Rey P, Tirole J. Network competition II price discrimination[J]. The RAND Journal of Economics,2008,29(1):38-56.
- [18]Steffen H. On-net and off-net pricing on asymmetric telecommunications networks[J]. Information Economics and Policy,2007,19(2):452-476.
- [19]Gabrielsen T S, Vagstad S. Why is on-net traffic cheaper than off-net traffic? [J]. European Economic Review,2008,52(1):99-115.
- [20]Luis M B C, David J S, Glenn A W. Monopoly pricing with network externalities[J]. International Journal of Industrial Organization,1999,(17):199-214.
- [21]Mason R. Network externalities and the coase conjecture[J]. European Economic Review,2000,(44):1982-1992.

## Strategies in second pricing in oligopolistic competition with switching cost

YE Yang<sup>1</sup>, ZHOU Ming-yang<sup>1</sup>, WAN Meng<sup>2</sup>, Huo Jia-zhen<sup>1</sup>

1. School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200092, China;

2. Center of Science and Technology, Ministry of Education of the PRC, Beijing 100080, China

**Abstract:** Oligopolistic enterprises usually price their products for the second time, or use price discrimination, in order to earn more profit, especially for firms who enter the market later on. Most late comers' strategy is to occupy the market share first by pricing lower and then to earn more profit by raising the price. This paper is to study such competition between two oligopolistic enterprises in their second pricing. The study proves that the price and the gross profit are negatively related to the switching cost, and that the oligopoly who practices the lower price strategy at the first pricing stage would lose part of its market share at the second one. By comparing the switching cost, which is generated from the first pricing, with the cost on advertisement or promotion for the new products, the paper discusses the competition among neighboring products and points out that the profit of the oligopoly mainly comes from the switching cost.

**Key words:** oligarchic competition; switching cost; second pricing