

文章编号: 1000-6788(2009)05-0011-06

批发价定价权转移对供应链绩效影响分析

于 辉, 刘 磊

(重庆大学 经济与工商管理学院, 重庆 400030)

摘 要 随着买方市场的深入发展, 批发价定价权主体由制造商转移为零售商. 通过建立由制造商和零售商所组成的供应链系统, 分析比较了集中供应链、制造商具有定价权供应链和零售商具有定价权供应链三种情况下供应链绩效水平. 研究表明: 批发价定价权由制造商转移到零售商后, 供应链系统的供货量增加、供应链系统效率更高、批发价更低、零售商将获得更多的供应链利润.

关键词 定价权转移; 供应链绩效; 供应链效率; 供应链管理

中图分类号 F406.7

文献标志码 A

Impact analysis on supply chain performance based on the pricing power transferring of the wholesale price

YU Hui, LIU Lei

(School of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

Abstract With the in-depth development of a buyer's market, wholesale pricing power by the manufacturers is being transferred to retailers. In this paper, a supply chain system composed of one manufacturer and one retailer is established for the analysis and comparison on the level of supply chain performance between three case: the centralized decision-making supply chain, the supply chain with manufacturers having pricing power and the supply chain with retailers having pricing power. The results show that: after the wholesale pricing power transfers from manufacturers to retailers, supply chain system will increase supply, supply chain has more efficient, lower wholesale prices, and retailer will gain more profits in the supply chain.

Keywords pricing power transferring; supply chain performance; supply chain efficiency; supply chain management

1 引言

著名经济学家科斯^[1]指出: 企业的决策权分为企业内部决策权 (如: 企业的经营决策权、股权分配决策权、资产处置权) 和企业外部决策权 (如: 企业和其它企业的市场交易行为控制权等); 哈罗德·德姆塞茨^[2]和 Rajan和Zingales^[3]研究发现企业管理绩效的好坏强烈依赖于企业决策权的充分应用程度. Munson等^[4]进一步明确指出定价控制权、库存控制权、经营控制权、渠道结构控制权和信息控制权等决策权力运用不当将对供应链中上下游企业利益产生巨大的负面影响.

虽然企业的决策权对企业及企业所在供应链都有显著的影响, 然而在当今买方市场逐渐深入发展的情况下, 这些决策权力的主体正在发生转移. 据财会信报 (2006 年 8 月 21 日)^[5]报道, 沃尔玛、家乐福、国美等大

收稿日期: 2008-09-23

资助项目: 国家自然科学基金 (70871126, 70501015); 重庆市自然科学基金 (CSTC, 2008BB9304)

作者简介: 于辉 (1973-), 男, 博士, 教授, 研究方向: 物流供应链管理、应急管理、金融工程.

型的零售商凭借其渠道优势,在向其供应商采购过程中决定采购价格,以此达到降低成本、低价销售,吸引更多的顾客,获取更多的利润的目的.零售商的采购价格对于供应商或制造商而言就是批发价,而批发价定价权在传统上是属于制造商的企业外部决策权之一,然而供应链下游零售企业却通过其渠道优势获得了制造商的批发价定价权,即:批发价定价权发生了转移. Pfeffer^[6]以食品行业为例,调查发现从 1961 年-1991 年期间在美国随着商品销售渠道重要性的变化,制造商和零售商之间各种决策权正在发生转移.虽然,在市场环境迅速变化的情况下,各种决策权力在供应链企业中相互转移已成为企业界通行的运作模式,然而对这些权力转移所引起的相关企业管理问题的研究还不多.

现有文献探讨了决策权力转移的原因^[7]、分析了决策权力变化导致的盈利水平问题^[8-9],研究了企业合作选择问题^[10]等. Messinger 和 Narasimhan^[7]对供应链企业间决策权转移的原因进行了探讨,认为:对于供应链中企业而言,如果企业拥有强大的市场地位,具备充足的资金来源,具有重要的信息优势,或者享有不可替代的资源供给,那么该企业就可能拥有更多的运营决策权; Ailawadi^[8]分析了零售商在获得制造商转移的促销决策权后,制造商和零售商盈利水平的变化; Bloom 和 Perry^[9]进一步通过沃尔玛 (Wal-Mart) 公司案例研究指出:零售商是否比制造商具有更大的决策权利依赖于供应商是否将 Wal-Mart 作为最主要的客户,而此时制造商的盈利水平会受到零售商 (沃尔玛) 的严重挤压. 李治文等^[10]通过建立一个联合的收益分配讨价还价博弈模型,并根据先行动企业的定价决策权是否处于双方讨价还价成本考虑范围,研究了制造商和销售商的合作模式选择问题.

企业运营决策权的转移严重影响了供应链中各企业的绩效水平,也给供应链管理带来了新的历史性问题.如:据浙商网 2007 年 07 月 20 日报道^[11],浪莎集团由于不愿意接受沃尔玛制定的采购价格,拒绝向沃尔玛提供订单而导致双方终止合作.本文研究由于批发价定价权的转移而导致的供应链绩效变化问题.我们构建了一个由一个制造商和一个零售商所组成的供应链系统,通过比较集中决策供应链、制造商具有批发价定价权供应链和零售商具有批发价 (采购价) 定价权供应链三种情形下供应链绩效水平,重点分析了批发价定价权转移情况下,供应链的供货量 (订货量) 变化、供应链效率变化、批发价价格变化、制造商与零售商利润变化等供应链绩效特征.

2 集中决策供应链系统

为了便于比较由于批发价定价权转移而带来的供应链绩效的变化,先构建集中决策供应链系统,该供应链由单个制造商和单个零售商组成,商品的销售具有季节性,零售商面临随机的市场需求,允许缺货,缺货不补,制造商在销售季节前根据零售商的订货量准备当季供货量或者生产能力.设零售商面临的随机需求为 D , $F(x)$ 为其累计分布函数, $f(x)$ 为概率密度函数,记 $\bar{F}(x) = 1 - F(x)$. 相关符号记为:

c_s 为制造商的边际生产成本;

c_r 为零售商的 (除购买产品的成本) 边际成本 (记 $c = c_s + c_r$);

g 为零售商由于缺货造成的缺货罚成本;

p 为单位商品的销售价格 (由市场决定);

q 为制造商期初供货量或零售商的订货量.

于是,对于集中供应链系统,我们有:期望销售量为 $S(q) = E(\min\{q, D\}) = q - \int_0^q F(x)dx$; 期望期末剩余库存 $I(q) = E(q - D)^+ = q - S(q)$; 零售商的期望缺货量 $L(q) = E(D - q)^+ = \mu - S(q)$, 其中 μ 为市场需求 D 的期望值. 在集中决策系统下,供应链的期望利润:

$$\prod_c(q) = pS(q) - cq - gL(q) = (p + g)S(q) - cq - g\mu \quad (1)$$

对 (1) 分别求关于 q 的一次和二次偏导得到:

$$\frac{\partial \prod_c(q)}{\partial q} = (p + g)[1 - F(q)] - c$$

$$\frac{\partial^2 \prod_c(q)}{\partial q^2} = -(p + g)f(q) < 0, \text{ 故 (1) 为严格凹函数.}$$

由一阶最优性条件可得, 集中供应链系统的最优订货量为:

$$q^0 = F^{-1} \left(\frac{p+g-c}{p+g} \right) \quad (2)$$

3 制造商具有批发价定价权

对于分散决策供应链系统, 制造商和零售商都充分应用自身的决策权力执行企业利益最大化决策. 传统供应链研究文献都是基于制造商具有批发价定价权, 而零售商具有决定其订货量的权力. 假设制造商首先向零售商给出批发价格 w_1 , 零售商按制造商的报价来决定最优的购买数量 q . 为了研究批发价定价权转移后供应链的绩效, 假设制造商还向零售商提供一种补贴 λ , 表示季末制造商对未售出商品给予零售商的库存补助或由于实施 VMI 系统而给制造商带来的库存成本.

3.1 零售商的决策分析

对于制造商给出的批发价格 w_1 , 零售商的决策是选择使自己利润最大的订货量 q , 记零售商的期望利润函数为 $\Pi_{r1}(q)$, 则

$$\begin{aligned} \Pi_{r1}(q) &= pS(q) - gL(q) - (c_r + w_1)q + \lambda I(q) \\ &= (p+g-\lambda)S(q) - (c_r + w_1 - \lambda)q - g\mu \end{aligned} \quad (3)$$

对式 (3) 分别求关于 q 的一次偏导和二次偏导得到:

$$\frac{\partial \Pi_{r1}(q)}{\partial q} = (p+g-\lambda)\bar{F}(q) - (c_r + w_1 - \lambda)$$

$\frac{\partial^2 \Pi_{r1}(q)}{\partial q^2} = -(p+g-\lambda)f(q) < 0$ 成立, 所以零售商的期望利润函数是关于 q 的凹函数.

$$\text{令 } \frac{\partial \Pi_{r1}(q)}{\partial q} = 0 \text{ 得: } q = F^{-1} \left(\frac{p+g-w_1-c_r}{p+g-\lambda} \right).$$

于是, $w_1(q) = (p+g-\lambda)\bar{F}(q) + \lambda - c_r$.

3.2 制造商的决策分析

当制造商预测到零售商的反应函数 $q = F^{-1} \left(\frac{p+g-w_1-c_r}{p+g-\lambda} \right)$ 后, 制造商可以决定最优的批发价格 w_1 , 使自己的利润达到最大. 记制造商的期望利润函数为 $\Pi_{m1}(q, w_1(q))$, 则

$$\Pi_{m1}(q, w_1(q)) = (w_1 - c_s)q - \lambda I(q)$$

将 $w_1(q) = (p+g-\lambda)\bar{F}(q) + \lambda - c_r$ 代入上式可以得到:

$$\Pi_{m1}(q, w_1(q)) = \lambda S(q) + q[(p+g-\lambda)\bar{F}(q) - c] \quad (4)$$

定义 1^[12-13] 称 $h(x) \equiv \frac{xf(x)}{1-F(x)}$ 为随机需求 D 的广义失败率 (GFR, Generalized failure rate) 函数 (其中: $F(x)$ 为 D 的累计分布函数, $f(x)$ 为 D 的概率密度函数); 如果对任何 $x > 0$ 都有 $h'(x) > 0$ 成立, 则称 $h(x)$ 具有递增广义失败率 (IGFR, Increasing generalized failure rate) 或需求函数 D 满足 IGFR 的特性. (注: 常用的大部分需求分布都具有 IGFR 的特性^[13], 比如: 正态分布、指数分布、Weibull 分布、Gamma 分布、Power 分布、均匀分布等.)

命题 1 如果需求函数 D 满足 IGFR 的特性, 则制造商的期望利润函数 $\Pi_{m1}(q, w_1(q))$ 具有单峰性.

证明 对 (4) 式求关于 q 的偏导得到供应商的边际收益函数为:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_{m1}(q, w_1(q))}{\partial q} &= p+g-c - (p+g)F(q) - qf(q)(p+g-\lambda) \\ &= (p+g)\bar{F}(q) \left[1 - \frac{qf(q)}{F(q)} \right] - c \end{aligned} \quad (5)$$

设 $q_1 = \min\{q : \frac{qf(q)}{F(q)} = 1\}$. 因为需求函数 D 满足 IGFR 的特性, 所以 $1 - \frac{qf(q)}{F(q)}$ 在 $[0, q_1]$ 上是单调递减且有正函数值. 又由于 $\bar{F}(q) = 1 - F(q)$ 在 $[0, q_1]$ 也为正值函数, 所以, 在对于任意 $q \in [0, q_1]$, 函数 $\frac{\partial \Pi_{m1}(q, w_1(q))}{\partial q} \geq 0$; 而由于在 $(q_1, +\infty)$ 上, 函数 $\bar{F}(q) = 1 - F(q)$ 也为正, 而函数 $1 - \frac{qf(q)}{F(q)}$ 单调递减且有负函数值, 所以在 $(q_1, +\infty)$ 上函数 $\frac{\partial \Pi_{m1}(q, w_1(q))}{\partial q} < 0$. 故函数 Π_{m1} 为单峰函数.

于是, 令 q_1^* 满足: $\frac{\partial \Pi_{m1}(q, w_1(q))}{\partial q} = 0$, 即: 零售商的最优订货量满足: $F(q_1^*) = \frac{p+g-c-(p+g-\lambda)q_1^* f(q_1^*)}{p+g}$.

而制造商提供的批发价为: $w_1(q_1^*) = (p+g-\lambda)\bar{F}(q_1^*) + \lambda - c_r$.

命题 2 制造商具有批发价定价权条件下, 零售商的订货量小于集中决策下零售商的订货量, 即 $q_1^* < q^0$, 且对于 $q \in [q_1^*, q^0]$, 随着 q 的增加制造商的期望利润减少, 供应链的期望利润增加, 零售商的期望利润增加.

证明 设 $A \equiv (p+g-\lambda)q_1^* f(q_1^*)$, 则: $F(q_1^*) = \frac{(p+g-c)-A}{p+g}$, $q_1^* = F^{-1}\left(\frac{(p+g-c)-A}{p+g}\right)$.

因为 $\frac{(p+g-c)-A}{p+g} < \frac{p+g-c}{p+g}$, 由 $F(x)$ 的递增性知

$$F^{-1}\left(\frac{(p+g-c)-A}{p+g}\right) < F^{-1}\left(\frac{p+g-c}{p+g}\right)$$

即 $q_1^* < q^0$. 由命题 1 知, 制造商的期望利润函数是单峰的, 在 q_1^* 处达到最大, 所以当 $q \in [q_1^*, q^0]$, 随着 q 的增加制造商的期望利润减少 (见图 1). 同理, 供应链的期望利润在 q^0 处达到最大, 所以当 $q \in [q_1^*, q^0]$, 随着 q 的增加供应链的期望利润增加 (见图 2). 进而, 当 $q \in [q_1^*, q^0]$, 零售商的期望利润随着 q 的增加而增加.

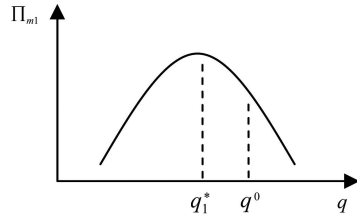


图 1 制造商期望利润

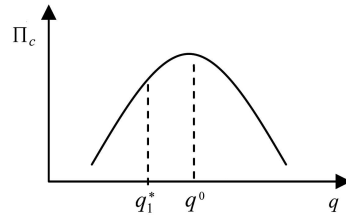


图 2 供应链期望利润

4 零售商具有批发价定价权

随着零售商对商品销售渠道控制力的增加等因素, 零售商可能逐步从供应商处获得了批发价格制定权力, 而放弃对订货量大小的控制权力. 对零售商而言这时的批发价格实际为商品的采购价格, 设为 w_2 ; 而制造商获得零售商放弃的订货权力, 对制造商而言为供货数量或生产规模, 也设为 q . 此时, 对于零售商具有批发价定价权的供应链运作, 零售商先确定批发价 (或采购价), 而后制造商确定供货数量. 为了便于比较, 依然要求制造商向零售商对季末未售出的商品提供补贴 (注意: 如果没有这样的补贴, 制造商将向零售商提供任意多的商品).

4.1 制造商的决策分析

对于零售商给出的采购价格 w_2 , 制造商的决策是选择使自己利润最大的供应量 q , 使其期望利润函数为 $\Pi_{m2}(q)$ 最大, 即:

$$\begin{aligned} \Pi_{m2}(q) &= (w_2 - c_s)q - \lambda I(q) = (w_2 - c_s)q - \lambda[q - S(q)] \\ &= \lambda S(q) + (w_2 - c_s - \lambda)q \end{aligned} \quad (6)$$

对 (6) 式分别求关于 q 的一次偏导和二次偏导得到:

$$\frac{\partial \Pi_{m2}(q)}{\partial q} = w_2 - c_s - \lambda F(q), \quad \frac{\partial^2 \Pi_{m2}(q)}{\partial q^2} = -\lambda f(q) < 0$$

所以制造商的期望利润函数是关于 q 的严格凹函数, 由其一阶最优性条件 $\frac{\partial \Pi_{m2}(q)}{\partial q} = 0$, 可得: $F(q) = \frac{w_2 - c_s}{\lambda}$. 即: $q = F^{-1}\left(\frac{w_2 - c_s}{\lambda}\right)$, 进而零售商制定的采购价与制造商的最优供货量有关系: $w_2(q) = \lambda F(q) + c_s$.

4.2 零售商的决策分析

当零售商预测到制造商的最优反应函数 $q = F^{-1}\left(\frac{w_2 - c_s}{\lambda}\right)$ 后, 零售商可以决定最优的 w_2 , 以使自己的利润达到最大, 其等价于确定制造商的供货量. 设零售商的期望利润函数为 $\Pi_{r2}(q, w_2(q))$, 则

$$\begin{aligned} \Pi_{r2}(q, w_2(q)) &= pE(\min\{q, D\}) - gL(q) - (c_r + w_2)q + \lambda I(q) \\ &= (p+g-\lambda)S(q) - (c_r + w_2 - \lambda)q - g\mu \end{aligned} \quad (7)$$

同样, 要求随机需求 D 为 IGFR 的, 则函数 $\Pi_{r_2}(q, w_2(q))$ 是关于供货量 q 的单峰函数 (证明类似命题 1)

$$\frac{\partial \Pi_{r_2}(q, w_2(q))}{\partial q} = (p + g - c_r - w_2) - (p + g - \lambda) F(q) - q \frac{\partial w_2}{\partial q} \quad (8)$$

将 $w_2(q) = \lambda F(q) + c_s$ 代入 (8) 得零售商的边际收益函数:

$$\frac{\partial \Pi_{r_2}(q, w_2(q))}{\partial q} = (p + g) \bar{F}(q) \left[1 - \frac{q f(q)}{\bar{F}(q)} \right] - c \quad (9)$$

因为 $\Pi_{r_2}(q, w_2(q))$ 是单峰的, 令 $\frac{\partial \Pi_{r_2}(q, w_2(q))}{\partial q} = 0$ 得到制造商最优供货量 q_2^* 满足:

$$F(q_2^*) = \frac{(p + g - c) - \lambda q_2^* f(q_2^*)}{p + g} \quad (10)$$

进而, 零售商最优采购价格为: $w_2(q_2^*) = \lambda F(q_2^*) + c_s$

命题 3 在零售商制定批发价格 (采购价) 条件下, 制造商的发货量小于集中决策下的订货量, 即 $q_2^* < q^0$, 且对于 $q \in [q_2^*, q^0]$, 随着 q 的增加零售商的期望利润减少, 供应链的期望利润增加, 制造商的期望利润增加. (证明类似命题 2)

5 定价权转移前后供应链绩效比较

命题 4 如果 $p + g > 2\lambda$, 则零售商具有批发价定价权时, 供应链系统供货量更大 (即 $q_1^* < q_2^* < q^0$), 且供应链效率更高.

证明 因为 $p + g > 2\lambda$, 所以 $-(p + g - \lambda) < -\lambda$, 进而

$$\frac{p + g - c - (p + g - \lambda) q f(q)}{p + g} < \frac{(p + g - c) - \lambda q f(q)}{p + g}$$

由于分布函数为增函数和命题 3, 故 $q_1^* < q_2^* < q^0$. 更由命题 2 和命题 3, 随着 q 越接近 q^0 不论批发价定价权转移前或后, 供应链期望利润都会随着 q 的增加而增大. 由供应链效率的定义: $e = \frac{\Pi_r + \Pi_m}{\Pi_c} \times 100\%$. 再由于, 定价权转移前后供应链所有参数一样 (假设), 所以具有更高的订货量的供应链有更高效率.

命题 5 如果 $p + g > 2\lambda$, 零售商具有批发价定价权后, 批发价格将降低, 即: $w_2 < w_1$.

证明 因为由 (10) 式 $F(q_2^*) = \frac{(p + g - c) - \lambda q_2^* f(q_2^*)}{p + g}$, 即:

$$-(p + g) F(q_2^*) + (p + g - c) = \lambda q_2^* f(q_2^*) \quad (11)$$

由于 $w_2(q_2^*) = \lambda F(q_2^*) + c_s$, $w_1(q_1^*) = (p + g - \lambda) \bar{F}(q_1^*) + \lambda - c_r$ 故

$$\begin{aligned} w_1 - w_2 &= (p + g - \lambda) \bar{F}(q_1^*) + \lambda - c_r - (\lambda F(q_2^*) + c_s) = -(p + g - \lambda) F(q_1^*) - \lambda F(q_2^*) + p + g - c \\ &> -(p + g) F(q_2^*) + p + g - c \text{ (因为 } q_1^* < q_2^*, \text{ 而 } F \text{ 为增函数)} \\ &= \lambda q_2^* f(q_2^*) > 0 \text{ (由 (11) 式)} \end{aligned}$$

6 数值分析

通过命题 4 和命题 5, 可以发现批发价定价权从制造商转移到零售商后, 供应链系统的供货量将增加, 且系统的效率也将提高 (但仍不能达到供应链最优), 而且零售商将制定更低的批发价格获取利益. 但由于问题的复杂性, 我们难以用分析的方法获得零售商与制造商在批发价定价权转移后的利润差别. 故利用数值分析法, 验证各命题的有效性和比较定价权转移后各企业的利润变化.

假定零售商面临正态需求分布 $N(30, 5^2)$ (满足需求分布具有 IGFR 的特性), 制造商和零售商的边际成本分别为 $c_s = 15, c_r = 5$, 零售商的单位商誉损失 $g = 5$, 单位产品的销售价格 $p = 100$, 制造商对未售出商品给予零售商的单位补贴 $\lambda = 30$. 利用 Matlab7.0 编程计算得到集中决策系统下供应链的期望利润 $\Pi_c = 2256.40$, 订货量 $q^0 = 34.3807$, 进而获得批发价定价权转移前后, 供应链各企业的各项指标, 如表 1.

观察表 1, 可以得到以下两点分析结果:

1) 命题 2, 3, 4, 5 是有效的. 因为 $23.5912 < 27.1436 < 34.3807$, 即: $q_1^* < q_2^* < q^0$, 所以命题 2, 3, 4 有效; 因为 $23.5717 < 90.9987$, 即: $w_2 < w_1$, 所以命题 5 是有效的; 又因为 $1869.5 < 2064.1 < 2256.40$, 即: $\Pi_{c1} < \Pi_{c2} < \Pi_c$, 所以命题 4 有效, 即批发价定价权由零售商来控制将使供应链获得更大的效率 ($e_1 < e_2$).

2) 在供应链系统中, 制造商和零售商哪家企业具有对批发价控制权将获得更大的利益. 在制造商控制定价权时 $44.9277 < 1824.6$, 即: $\Pi_{r1} < \Pi_{m1}$, 所以制造商占有大部分供应链利润; 在零售商控制批发价定价权时 $1859.5 > 204.5927$, 即: $\Pi_{r2} > \Pi_{m2}$, 所以零售商将拥有供应链大部分利润.

表 1 定价决策权转移前后供应链绩效数值

	订货量 q_1^*	批发价格 w_1	零售商的期望 利润 Π_{r1}	制造商的期望 利润 Π_{m1}	供应链的期望 利润 Π_{c1}	供应链效率 e_1
定价决策权 转移前	23.5912	90.9987	44.9277	1824.6	1869.5	82.85%
	发货量 q_2^*	批发价格 w_2	零售商的期望 利润 Π_{r2}	制造商的期望 利润 Π_{m2}	供应链的期望 利润 Π_{c2}	供应链效率 e_2
定价决策权 转移后	27.1436	23.5717	1859.5	204.5927	2064.1	91.47%

7 结束语

随着买方市场的深入发展, 供应链下游零售商的重要性越来越突出, 其直接结果是导致制造商的批发价定价权转移给了零售商. 本文通过构建三种情况的供应链系统模型 (集中决策、制造商具有定价权和零售商具有定价权), 分析比较了批发价定价权转移前后, 供应链绩效变化问题. 主要研究结论为: 批发价定价权由制造商转移到零售商后, 供应链系统的供货量增加 (命题 4); 系统效率更高 (命题 4); 批发价更低 (命题 5); 零售商将获得更多的供应链利润 (数值分析结论 2).

虽然, 在买方市场里零售商通过控制销售渠道等获得了定价权已经成为业界的主流运作模式, 但相关研究还没得到应有的重视, 本文开启这一研究领域, 但相关研究工作急需推进, 如: 定价权转移对“牛鞭效应”的影响、信息对称性对定价权转移后的供应链作用、定价权转移后供应链的协调、定价权转移后资金链与物流运作关系等等.

参考文献

- [1] 科斯. 企业的性质——企业、市场、法律 [M]. 上海三联书店, 1991.
Coase R H. The Nature of the Firm — Firm, Market, Law[M]. Shanghai Joint Publishing Company, 1991.
- [2] 哈罗德·德姆塞茨. 所有权、控制与企业 [M]. 经济科学出版社, 1999.
Harold D. Ownership, Control, and the Firm[M]. Economic and Science Publishing, 1999.
- [3] Rajan R G, Zingales L. Power in a theory of the firm[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1998, 113(2): 387-432.
- [4] Munson C L, Rosenblatt M J, Rosenblatt Z. The use and abuse of power in supply chain[J]. IEEE Engineering Management, Second Quarter, 2000, 28(2): 81-91.
- [5] <http://www.e521.com/ckxbdzb/ckxb/html/2006/08/21>.
- [6] Pfeffer J. Power in Organization[M]. Boston: Harvard Business School Press, 1992.
- [7] Messinger P, Narasimhan C. Has power shifted in the grocery channel[J]. Marketing Science, 1995, 14(2): 189-223.
- [8] Ailawadi K. The retail power-performance conundrum: What have we learned?[J]. Journal of Retailing, 2001, 77: 299-318.
- [9] Bloom P, Perry V. Retailer power and supplier welfare: The case of Wal-Mart[J]. Journal of Retailing, 2001, 77: 379-396.
- [10] 李治文, 罗定提, 李静宏. 定价决策权威对合作策略选择的影响分析 [J]. 系统工程理论与实践, 2007, 27(7): 71-77.
Li Z W, Luo D T, Li J H. Analysis of the effects of pricing power on the selection of cooperation strategies[J]. Systems Engineering — Theory & Practice, 2007, 27(7): 71-77.
- [11] <http://www.zjol.com.cn/05biz/system/2007/07/24/008634940.shtml>.
- [12] Lariviere M A, Porteus E L. Selling to the newsvendor: An analysis of price-only contracts[J]. Manufacturing & Service Operations Management, 2001, 3(4): 293-305.
- [13] Cachon G P. Supply chain coordination with contracts[C]//Handbooks in Operations Research and Management Science, Supply Chain Management: Design, Coordination and Operation, 2003, 11: 229-339.