

夏利与吉利的价格博弈论分析

庄 磊，高光锐

(烟台大学 经济与工商管理学院, 山东 烟台 264005)

摘要:以战略管理中的动态竞争思想为主线,利用博弈论工具对吉利汽车进入市场、通过与夏利进行价格战而占得一席之地这一互动过程进行了分析,从在位者角度指出了夏利汽车在战略上的不当之处,为企业进行战略决策提供参考。
关键词:战略;博弈;决策
中图分类号:F224.32 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2011)10-0113-03

战略管理作为一门学科诞生于 20 世纪五六十年代,自从 1965 年安索夫的第一本有关战略的著作《公司战略》出版至今,战略管理研究已经走过了 40 多年的历程。战略管理有广义和狭义之分。广义的战略管理指运用战略管理思想对整个企业进行管 理;狭义的战略管理是指对企业战略的制订、实施和控制。按照安索夫的说法,它是企业的日常业务决策同长期计划决策相结合而形成的一系列经营管理活动。战略管理研究经过 1950 年代以前的萌芽期、1960 年代和 1970 年代的奠基期、1980 年以后的繁荣期,目前已经形成了许多有代表性的理论,如过程论、产业论、资源论、能理论、博弈论、风险论、环境论、竞合论、生态论等。近年来,伴随着日新月异的环境变化和日趋激烈的企业竞争,开始有学者越来越注重公司层面的战略管理研究。他们认为公司的战略是动态变化的,一个企业采取的活动可能引发与竞争企业之间的一系列活 动。这就是战略管理中的动态竞争流派,它的研究由两个不同的研究领域组成,多点竞争和竞争互动。后者强调了对竞争者行为互动的研究^[1]。

博弈论是研究决策主体的行为发生直接相互作用时候的决策以及这种决策的均衡问题的,所以又称 为“对策论”^[2]。博弈的实质是存在利益冲突的参与 者总是试图战胜对手以实现自身利益的最大化,这使得参加博弈的各方的策略具有相互依赖性。而博弈论就是针对这种策略依赖性来探索博弈中可能出现的均衡。博弈论的基本概念包括:参与人、行动、信息、战略、支付函数、结果、均衡。博弈论给企业战略

管理带来了深刻的影响,它为战略管理研究提供了新的工具。《财富》杂志表明,世界 500 强企业中,40% 的公司认为其成功有赖于经营管理中对博弈论的巧妙运用。吉利汽车进入市场的过程就是一个与夏利汽车进行博弈的动态竞争过程。
吉利与夏利有着千丝万缕的联系。吉利是用夏利的平台起家的,它采用夏利成熟的底盘技术,也采用了夏利成熟的配套系统,就连吉利的许多技术人员,也都是从生产夏利的天津汽车工业公司调转过去的。吉利汽车以低价经济型轿车切入市场,1998 年底下线的两厢“吉利豪情”售价 4.79 万元,成为当时中国最便宜的“电喷车”。吉利汽车以“低档低价”走进市场,使自己迅速找到了细分市场的缝隙^[3],从夏利手中赢得了发展的空间,销售量连年增长,见表 1。

表 1 吉利汽车历年销量

年 份	1999	2000	2001	2002	2003	2004
销 量(辆)	1 505	11 925	21 636	43 500	75 766	96 693
年 份	2005	2006	2007	2008	2009	2010
销 量(辆)	150 315	205 440	219 512	204 193	326 710	415 000

(数据来源:《中国汽车市场》、《汽车工业研究》、网易财经)

1 博弈分析

1.1 吉利的占优策略

吉利在进入市场时面临的定价博弈如表 2 所示:

收稿日期:2011-07-06
基金项目:教育部规划基金项目(10YJA630033)
作者简介:庄磊(1983—),男,河北保定人,烟台大学经管学院硕士研究生,研究方向:国际企业战略与组织管理;高光锐(1955—),男,吉林长春人,烟台大学经管学院工商管理系主任,教授,研究方向:国际企业战略与组织管理。

表 2 吉利与夏利的定价博弈

		吉利	
		低价	高价
夏利	低价	a_1, b_1	a_3, b_3
	高价	a_2, b_2	a_4, b_4

注： a_i 和 b_i 分别代表夏利和吉利的收益。

夏利汽车自 20 世纪 80 年代末投放市场,在吉利汽车上市时它已经在私人购车方面成为进入家庭的先导车型,成为众多家庭的主要候选车型,其品牌经历了多年的考验,已经深入人心。而吉利汽车作为新进入者,不仅没有多年形成的市场认可、品牌忠诚,还被认为模仿夏利,因此并没有太多优势可言。可知, $b_1 > b_3, b_2 > b_4$,即低价是吉利汽车的一个占优战略,因此吉利汽车提出了“造老百姓买得起的车”^[4]。

1.2 夏利的应对措施

一般认为,价格战是指某个行业因为单个或某些厂商的大幅度降价,对其他厂商造成威胁,从而引致的整个行业产品平均售价的大幅度下滑^[5]。面对吉利汽车的降价行为,夏利汽车应该如何应对?如果吉利汽车是低成本生产商,那么降价对于夏利将是不明智之举,而应该去寻求其他战略,如差异化或集中化;相反,则可以接受价格挑战。因为通常夏利不了解吉利属于高成本还是低成本生产商,所以它面临的博弈如表 3 所示:

表 3 夏利面临的价格博弈

		吉利	
		高成本	低成本
		价格战	价格战
夏利	参与	a_{11}, b_{11}	a_{21}, b_{21}
	默认	a_{12}, b_{12}	a_{22}, b_{22}

假如夏利认为进入者吉利汽车是高成本生产商的概率是 p ,低成本的概率是 $1 - p$,那么夏利汽车选择参与价格战的期望利润是 $a_{11}p + a_{21}(1 - p)$,选择默认而不参与价格战的期望收益是 $a_{12}p + a_{22}(1 - p)$ 。当吉利是高成本生产商时,夏利参与价格战收益大于不参与,及 $a_{11} > a_{12}$;当吉利是低成本生产商时,夏利参与价格战劣于不参与,及 $a_{22} > a_{21}$ 。因此,夏利的最优策略是当 $p > \frac{a_{22} - a_{21}}{(a_{11} - a_{12}) + (a_{22} - a_{21})}$ 时,选择斗争,否则选择默认。

关于夏利与吉利的成本孰大孰小,我们还可以从以下几个方面得出结论。

1.2.1 投入方式

夏利汽车采用的是“一步到位”的做法,在 1990 年前后开始建设 15 万辆生产能力的生产线。1995 年投产后,1996 年只生产了 8.8 万辆,1997 年也只生产了 9.3 万辆。1987 年至 1993 年,夏利汽车所属的天汽公司的利税与固定资产总投入的比例一直在 3.6 至 3.2 倍之间,投入 55 个亿扩大生产规模后,天汽公司的产出利税降为固定资产总投入的 1.26 倍。

而吉利汽车采用逐步投入、滚动发展的原则,第一个厂区投入 3 个亿,第二个厂区投资 10 个亿。吉利建线是可拆可合式,生产批量没上来时可以只用其中一部分,批量提高后再把线连上,而绝不一步到位。所以当夏利背上沉重的还贷包袱时,吉利则是轻装上阵。

1.2.2 人力成本

吉利汽车的员工主要由刚毕业的大学生和全国大汽车企业提前退休的技术人员组成,这些人或者是年富力强,或者是经验丰富。吉利汽车依托自己的教育产业培养了一批专业的员工队伍,并形成了一整套适合企业发展的人力资源制度。天津汽车由于当时还在按照行政方式管理,所以存在人员过剩,效率低下等问题。

1.2.3 生产方式

夏利汽车按照上级机关下达的计划生产,所以一直有着不少的库存,多时甚至达到上千台;而吉利集团是在市场经济中诞生的,一直是按照订单生产,根本没有压库的现象。在配套方面,天汽一直实行自主配套,出于对零配件企业的保护,夏利在向零配件厂采购时并没有得到价格方面的优惠,相反一些配套厂却向其他厂家提供低价配件。吉利集团设有专门的供应商管理决策委员会,通过与配套商合资建厂,合作开发的方式来掌控零部件的供应^[6]。夏利为发展配套体系贷款 19 个亿,吉利则没有这个负担。

1.2.4 销售成本

吉利集团销售人员的收入是与销售业绩紧紧联系的,每月只给 500 元的保底生活费,所以他们要自觉的降低销售成本。天津汽车则是传统的大锅饭体制,工作业绩与收入联系并不明显,所以天汽销售人员没有动力来降低销售成本。夏利的赊销现象比较严重,据有关部门审计,天汽一直存在大笔资金的潜亏。2002 年时,天汽曾计提坏账 1.42 亿元。而吉利集团采用押金制度,经销商必须交纳 80 万元的押金才能取得经销权。

综上所述,吉利汽车相对于夏利汽车来说是一个低成本生产者,所以降价对夏利来说不是一个最佳选

择。在夏利与吉利的价格战期间,二者在最低价格线上始终保持着1 000元以内的差价。当时,吉利买一辆车的利润只有不到2 000元,其中返还经销商800—1 000多元不等,吉利单车利润平均只有200元。精打细算的吉利尚且如此,降价对国企背景的夏利伤害显然更大。2002年,夏利全年销售87 027辆,实现销售收入41.5亿元,但是税前利润只有1.45亿元,扣去1.67亿元税金和附加费用,销售上实亏2 200万元,也就是说平均每买一辆车,夏利净赔200多元。

1.3 夏利的定价策略

如果夏利汽车参与价格战,则可以简单地以吉利汽车价格作为参照;如果夏利汽车不参与价格战,那么它应当如何定价才能在与吉利的博弈中取得最大收益呢?

假设:

$$Q_1 = A + B(P_2 - P_1)$$

$$Q_2 = D + B(P_1 - P_2)$$

其中: Q_1 ——市场对夏利汽车的需求

A ——市场对夏利汽车的潜在需求

B ——价格差对顾客的影响系数,简单地说,就是每当对手价格高于自己一个单位时,对手的顾客会多少转而选择自己。

P_1 ——夏利汽车价格

P_2 ——吉利汽车价格

Q_2 ——市场对吉利汽车的需求

D ——市场对吉利汽车的潜在需求

C_1 ——夏利汽车的成本

C_2 ——吉利汽车的成本

因此,夏利汽车的收益为

$$R_1 = (P_1 - C_1)Q_1 = (P_1 - C_1)[A + B(P_2 - P_1)] \quad (1)$$

吉利汽车的收益为

$$R_2 = (P_2 - C_2)Q_2 = (P_2 - C_2)[D + B(P_1 - P_2)] \quad (2)$$

夏利与吉利分别选择 P_1 、 P_2 以最大化各自收益,给定对方价格条件,两个一阶条件分别为:

$$\frac{\partial R_1}{\partial P_1} = A + BP_2 - 2BP_1 + BC_1 = 0 \quad (3)$$

$$\frac{\partial R_2}{\partial P_2} = D + BP_1 - 2BP_2 + BC_2 = 0 \quad (4)$$

(3)、(4)联立,解得

$$P_1^* = \frac{D + 2A}{3B} + 2C_1 + C_2 \quad (5)$$

$$P_2^* = \frac{A + 2D}{3B} + 2C_2 + C_1 \quad (6)$$

2 结论

由(5)—(6),可得

$$P_1^* - P_2^* = \frac{A - D}{3B} + C_1 - C_2$$

如前所述,夏利汽车是市场在位者,拥有较高的市场占有率及一定的品牌认知度、产品认同感,故与新进入者吉利相比,其潜在客户要多于吉利汽车,即 $A > D$,在《吉利与夏利之争》一文中晓凤(2001)揭示了 $C_1 > C_2$,由此可知, $P_1 > P_2$ 。我们可以认为夏利汽车定价应该比吉利汽车高。

夏利汽车的战略带有明显政府色彩,在企业价值诉求方面有政治特点,因此夏利公司的战略实施有时受到政府影响是很大的^[7]。夏利汽车参与了价格战,随后出现利润下降、市场份额降低等问题。而吉利汽车则凭借着低成本、低价格,以及在成本控制、人才引进、自主研发创新、市场推广等方面的成功运作,在市场上成功地站稳了脚跟,并走上了高速发展之路。

3 结束语

本文的模型表明,当企业遭遇进入商的价格挑战时,要首先考虑自己的潜在顾客数、价格敏感性和成本的情况。一般来说,在位者的潜在顾客数多于进入商,而进入商的成本则往往低于自己企业(这也是进入商敢于进入的原因),所以除非在成本上有绝对优势外,企业一般要避免与进入商进行价格战。所谓竞争战略就是创造差异性^[8],因此除了通过学习而改善经营、降低成本外,企业采取差异化与之竞争不失为上策。

参考文献

- [1]李玉刚. 战略管理研究[M]. 上海:华东理工大学出版社, 2005:126.
- [2]张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海:上海人民出版社, 2004:2.
- [3]钱杭园. 吉利汽车的定位策略分析[J]. 广告大理论版, 2008(3):52—55.
- [4]张曙红. 脱胎换骨看吉利(一)[N]. 经济日报, 2006—06—02(1).
- [5]蒲海成,谢伟. 价格战的原因及其出路[J]. 技术经济, 2002, 21(1):41—42.
- [6]郑卫军. 浙江吉利控股集团发展战略分析[D]. 上海:复旦大学, 2009.
- [7]王务林. 天津一汽夏利股份有限公司营销战略研究[D]. 厦门:厦门大学, 2008.
- [8]PORTER M E. What is strategy[J]. Harvard Business Review, 1996, Nov-Dec:64.

(下转第 136 页)

践

旅游科研活动除了在课堂上提高旅游专业课程教学质量以外,还可以通过让学生直接参与旅游科研项目的研究提高课外活动质量,丰富他们课外生活。例如,从旅游资源调查到评价,从开发方案策划到论证,就可以让同学们参与,让他们在实际工作中增长知识,开阔眼界,系统了解旅游资源开发的全过程。近两年的寒暑假,笔者所在旅游规划项目组就招收了一些有兴趣的学生,参与旅游规划项目的野外调查和相关研究。整个假期,他们都兴致勃勃,刻苦钻研,几乎每人都从早晨办公楼开门到晚上关门都在办公室埋头苦干,废寝忘食,表现出了极大的求知热情。经过一次实践的锻炼,这些学生从不熟悉旅游开发到基本熟悉旅游开发方法、技巧,从开始有问题就问老师到自己查文献解决问题,收获甚多。

3 结束语

在经济全球化的今天,我国社会经济正处于转型

期。在此背景下,时代向旅游管理人才提出了更高的要求,旅游专业教育如何顺应变革,为旅游管理事业的持续发展培养特色化、个性化、多层次、多类型的专业人才,已成为了业界广为关注的问题。通过科研促进旅游专业教学质量提高的探索与实践,是在我国旅游管理教育变革潮流当中的一次移植其它专业教学质量提高经验的实验,并经实践检验证明已初具成效,今后我们将更加努力前行,希冀能为旅游专业教育和学科发展提供更加有益的支持。

参考文献

[1]杨隽. 以科研促进教学质量提高的实践与探索[J]. 公安教育,2007(6).
[2]吴红. 构建教学与科研互动模式 培养应用文科创新人才——以旅游管理专业为例[J]. 科技咨询导报,2007(27).
[3]曲晓波. 以科研促进教学 提高人才培养质量[J]. 长春中医药大学学报,2007(2).

Exploration and Practice About the Enhancement of Quality of Teaching of Tourism
Specialized Promoted from Scientific Research

LIN Ming-tai

(Management College of Putian University,Putian Fujian 351100,China)

Abstract: The mainly displays about the enhance for teaching quality of tourism specialized promoted by the scientific research basing on own experience are four aspects: the level of construction and development of the tourism management discipline special course enhanced from scientific research, and the tourism specialized academic accomplishment and the teaching level of teacher own enhanced, and educational reform of the tourism specialized impelled, and the tourism research academic atmosphere and the desire to seek knowledge of student Strengthened. Then three aspect are introduced about the course teaching of tourism special and the the graduation thesis instruction and the rich extracurricular activity enhanced by scientific research on oneself.
Key words: scientific research;quality of teaching;tourism specialty;enhancement

(上接第 115 页)

A Study on Geely and Xiali’s Price Battle Based on Theory of Games

ZHUANG Lei, GAO Guang-rui

(School of Economics and Management,Yantai University,Yantai Shandong 264005,China)

Abstract: This paper employs the theory of games to analyze the process of Geely’s entering into the market and gaining a share by price battle with Xiali,based on the idea of dynamic competition of strategy management. It points out the wrong strategy Xiali has chosen and gives other companies a lesson, helping them avoid the failure and making scientific strategic decisions.
Key words: strategy;theory of games;decision-making