

# 中国移动通信市场竞争策略分析

卢安文<sup>1</sup>,傅旭东<sup>2</sup>

(1. 重庆邮电学院 经济管理学院,重庆 400065;2. 重庆大学 学报编辑部,重庆 400030)

**摘要:**本文利用 Hotelling 价格竞争模型对目前中国移动通信市场进行分析,指出价格的差异来源于服务质量的差异;说明了中国移动的价格偏高,而市场占有率也高的原因;指出提高服务质量是中国联通和中国移动在竞争中获胜的关键。

**关键词:**中国移动;中国联通;价格;市场份额;竞争策略

**中图分类号:**F626.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1008-5831(2004)06-0015-02

## 一、引言

自从我国正式推出移动通信业务以来,中国移动(原属邮电部)的模拟技术(TACS技术)一直垄断着中国移动通信市场。1994年,中国联通以进入者的身份进入中国移动市场,开始经营基于GSM的移动通信业务,当时中国移动(隶属于中国电信)拥有固网的瓶颈优势,这是中国联通无法与之抗衡的。直至1999年,中国联通的市场占有率也只有5%。1999年,中国电信和中国移动拆分后,中国移动不再拥有固网优势,可以说从这时候起,中国移动通信市场的竞争才正式开始。在中国移动通信市场的发展和成熟期(2.5G时代),中国联通在2002年初推出CDMA(码分多址技术),而中国移动也推出基于GSM的GPRS技术。中国移动通信市场的两大运营商选择不同的技术标准,他们处于同一起跑线上竞争。但通过几年的发展,虽然中国联通受政策保护,其价格可下浮10%—20%,但其市场份额与中国移动仍有较大差异(至2004年5月底,中国联通的市场占有率为35%,中国移动的市场占有率为65%)。帅旭等利用网络外部性进行了研究,吴永涛等利用古诺博弈和Stackelberg博弈对其产量进行了分析,但面对二者在有价格差异的情况下,其市场占有率的差别他们都未作出理论上的分析。本文利用Hotelling模型分析其价格的差异性,并给出建议。

## 二、Hotelling 价格竞争模型及分析

Hotelling模型<sup>[1]</sup>在1929年由Hotelling教授指

出,在Hotelling模型中,产品在物质性能上相同,但在空间位置上有差异,消费者旅行成本为 $t$ ,两寡头提供产品价格为 $P_i$ ,  $i=1,2$ 。

因为不同位置上的消费者要支付不同的运输成本,他们关心的是价格与运输成本之和,而不单是价格。假定有一个长度为1的线性城市,消费者均匀地分布在区间 $[0,1]$ 上,分布密度为1。假定有两个商店,分别位于城市的两端,商店1在 $x=0$ 处,商店2在 $x=1$ 处,两个商店出售物质性能相同的产品。每个商店提供单位产品的成本为 $C$ ,消费者购买商品的旅行成本与离商店的距离成比例,单位距离的成本为 $t$ 。这样,住在 $x$ 处的消费者如果在商店1处购买,要花费的旅行成本 $tx$ ;如果在商店2处购买,要花费的旅行成本 $t(1-x)$ 。假定消费者具有单位需求,即或者消费1个单位或者消费0个单位。

如果住在 $x$ 处的消费者对两个商店是无差异的,那么,所有在 $x$ 左边的消费者将都在商店1购买,而住在 $x$ 右边的消费者将在商店2购买,需求函数分别为 $D_1=x$ ;  $D_2=1-x$ ,  $x$ 满足:

$$p_1 + tx = p_2 + t(1 - x)$$

解得:

$$x = \frac{p_2 - p_1 + t}{2t}$$

$$D_1(p_1, p_2) = x \frac{p_2 - p_1 + t}{2t}$$

收稿日期:2004-06-10

作者简介:卢安文(1970-),男,重庆人,重庆邮电学院经济管理学院讲师,重庆大学经济与工商管理学院博士研究生,主要从事博弈论与信息经济学、运筹学、管理数量方法研究。

$$D_2(p_1, p_2) = 1 - x \frac{p_2 - p_1 + t}{2t}$$

利润函数为:

$$\begin{aligned} \pi_1 &= (p_1, p_2) = (p_1 - c)D_1(p_1, p_2) \\ &= \frac{1}{2t}(p_1 - c)(p_2 - p_1 + t) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \pi_2 &= (p_1, p_2) = (p_2 - c)D_2(p_1, p_2) \\ &= \frac{1}{2t}(p_2 - c)(p_1 - p_2 + t) \end{aligned}$$

商店  $i$  选  $p_i$  最大化  $\pi_i$ , 一阶条件为:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial p_1} = p_2 + c + t - 2p_1 = 0$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial p_2} = p_1 + c + t - 2p_2 = 0$$

得 Nash 均衡解为:

$$P^* = P^* = c + 1$$

利润为:

$$\pi_1 = \pi_2 = \frac{1}{2}$$

将 Hotelling 模型中的位置差异解释为中国移动和中国联通的产品服务质量的差异,在平均成本一定的情况下,企业间提供的产品服务质量的差异越大,均衡价格就越高,从而利润就越大。由于产品间的替代性随着差异性的增加而减小,从而企业垄断能力便增强,这样导致竞争越来越弱,从而均衡价格将更接近于垄断价格,企业实现利润最大化。

中国移动和中国联通的价格差异来源于其服务质量的差异,真正影响其市场占有率的因素为移动通信服务的质量而不仅仅是价格,虽然中国联通价格偏低,但其价格下浮幅度不足以弥补其服务质量的差异,这才是其市场占有率偏低的真正原因。

### 三、结论及建议

中国移动和中国联通所提供的产品服务质量的差异性主要有三个方面:基础网络设施、技术垄断差别和消费者偏好。首先,在基础网络设施方面,由于中国移动是在原国家邮电电信总局移动通信资产总体剥离的基础上组建起来的,发展早、规模大、网络覆

盖面全;而中国联通则由于发展晚,基础网络设施建设不及中国移动。这种由基础网络设施所决定的差异是在短时间内无法改变的,但随着中国联通实力的不断壮大,长期看必将发生变化。基础网络设施的完备程度制约了产品服务质量的。其次是技术垄断方面,作为向第三代通信技术过度的 CDMA 经营许可证被中国联通独家占有,使得两大运营商之间形成技术上的差异。这种差异是国家基于扶持联通发展,促进竞争的需要而给予的政策优惠。最重要的是在消费者偏好方面,消费者偏好的差别是基于对不同运营商的认知度而形成的,其关键在于顾客对产品的质量、服务,以及企业形象的认同感。超过顾客认知价值的削价竞争会使顾客对企业形象产生怀疑,反而不利于扩大产品的销量。

中国移动和中国联通的价格战虽然此起彼伏,但真正影响其市场占有率和利润的关键因素是其提供的产品服务质量问题。中国移动运营商应着手降低成本,以成本领先战略,以在移动通信价格不断下降的同时仍有广阔的利润空间;移动运营商应在网络覆盖面、产品质量,服务质量上狠下功夫,增加自身的核心竞争力,提高品牌质量和服务质量,取得品牌和服务的良好声誉,增加产品的差异化,从而获得客户的忠诚度,影响消费者选择。在目前 CDMA 和 GPRS 在技术质量上并没有太大差别的情况下,消费者更看重的是服务质量。因此,提高服务质量是中国联通和中国移动在竞争中获胜的关键。

### 参考文献:

- [1] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海:上海三联书店,上海人民出版社,1996.
- [2] 帅旭,等. 网络外部性与市场竞争:中国通信产业竞争的网络经济学分析[J]. 世界经济,2003,(4):45-51.
- [3] 吴永涛,等. 电信运营寡占市场不对称竞争博弈分析[J]. 数量经济技术经济研究,2002,(2):40-43.
- [4] 彭小兵. 战略决策博弈模型及其在重庆民营企业中的应用研究[J]. 重庆大学学报(社会科学版),2003,(3):29-32.