

# 中间产品“品牌化”与最终产品“山寨化”

沈于王宇

(南京大学经济学院,江苏南京 210093)

**摘要:**“品牌”是商品质量的保证。山寨产品没有品牌,它为什么能被消费者接受?本文的观点是:在一定条件下,上游企业可以实施“要素品牌”战略,推动中间产品“品牌化”。此时,消费者可以藉由中间产品,评估山寨产品的质量。这意味着,在购买决策时,消费者对商品质量的判断不再完全依赖商品自身的品牌,从而为山寨厂商提供了市场进入的机会。通过构建一个动态博弈模型,本文论证了上述观点,分析了中间产品“品牌化”的条件及对市场各方的影响,并提出了政策建议。

**关键词:**山寨;要素品牌;中间产品;市场进入

中图分类号:F062.9 文献标识码:A 文章编号:1671-9301(2015)02-0068-11

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2015.02.007

## 一、引言

“山寨”一词进入公众视野,肇始于“山寨手机”的泛滥。其实,山寨现象并不仅限于手机领域,它早已出现在我们周围。举例来说,上世纪80年代,家用电脑行业一度被IBM、康柏等知名企业所占据。然而,自90年代起,大批中小厂商进入该领域,这些厂商一般聚集在电子一条街(如中关村)的周围,它们的产品没有品牌,也几乎不提供售后服务。消费者把IBM等知名企业的产品称为“品牌机”,而把这些小厂的产品称为“杂牌机”。尽管“杂牌机”有种种不如人意之处,但由于价格便宜,很快就占据了不小的市场份额,强烈冲击着家用电脑行业的市场格局。很明显,“杂牌机”其实就是“山寨电脑”,只是在当时未被冠以“山寨”之名而已。

频繁出现的山寨现象引起了学术界的关注,学者们从多个侧面对其展开了研究。遗憾的是,迄今,“山寨”一词尚无一个被广泛接受的严格定义。有学者指出,山寨意味着某种产品的垄断壁垒被打破,出现了对该产品的低成本复制<sup>[1]</sup>;另有学者认为,山寨指的是某些非正规厂商从品牌产品中汲取灵感或直接抄袭<sup>[2]</sup>;在“百度百科”中,山寨产品的定义是:……通过复制、模仿、学习和创新改良的方法,推向市场的一种“快速、低价位”产品。显然,这几种定义各有侧重,不尽相同。

我们认为,“山寨产品”与“品牌产品”构成了一组对偶概念。就此而言,山寨产品的核心特征就在于它们没有品牌<sup>①</sup>。基于此,本文把“山寨”视为一个动态变化的过程:某行业原本只有少数寡头厂商,它们垄断供应“品牌产品”。之后,由于某种原因,大批小厂商进入该行业,它们向市场提供“无品牌产品”。对山寨现象的解释就在于阐明这一变化发生的机制。

收稿日期:2014-11-18

作者简介:沈于(1978—),男,江苏南通人,南京大学经济学院博士研究生,研究方向为产业组织、分工理论;王宇(1980—),男,江苏南京人,南京大学经济学院讲师,经济学博士,研究方向为网络经济学、博弈论。

基金项目:国家自然科学基金项目“基于微观调查视角的中国制造业企业创新行为的演化研究”(项目编号:71372036);国家自然科学基金项目“开源创新:基于互联网开放社区的分散创新模式”(项目编号:71103084);中国博士后科学基金面上资助项目(项目编号:2014M550275)。

为什么会出现山寨现象?对此,研究者们观点不一。有学者断言山寨是侵权的产物<sup>[3-4]</sup>。毋庸讳言,某些山寨企业确实存在侵权行为。然而,侵权并非山寨厂商所独有,正规厂商也时常爆出侵权丑闻——三星就侵犯了苹果的专利权。更重要的是,有研究表明:至少就发明专利和实用新型专利而言,山寨产品并没有侵权<sup>[5]</sup>。把侵权视为山寨现象的成因似乎有失公允;另有学者强调生产技术门槛降低对山寨现象的推动作用<sup>[6-8]</sup>。可以肯定的说,技术门槛下降有助于山寨企业开展生产。然而,做出产品是一回事,产品被消费者接受又是另一回事。在委托设计、代工生产大行其道的今天,后一个环节其实更易成为瓶颈;又有研究者主张山寨产品是开放式创新或模块化创新的产物<sup>[9-10]</sup>。不可否认,某些山寨企业确有创新之举,但在多数消费者眼中,山寨产品不过是“便宜货”的代名词,把创新视作山寨产品的普遍特征,似乎令人难以信服。

我们认为,对山寨现象的解释,必须紧扣山寨产品“没有品牌”这一核心特征。论及品牌,它最重要的功能就在于为商品质量提供担保<sup>[11]</sup>——消费者要购买某种商品,首先必须了解其质量。然而,许多类型的商品,除非实际使用,否则无法判断其质量<sup>②</sup>。基于此,在购买决策时,消费者须要借助“品牌”这一外部线索推断商品的质量<sup>[14-15]</sup>。例如,在许多消费者眼中,“梅赛德斯·奔驰”就是高品质汽车的象征,其质量不容怀疑。遗憾的是,对厂商来说,打造一个成功的品牌往往须耗费巨资。考虑到这一因素,早在半个世纪以前,产业组织理论先驱者乔·贝恩就曾断言:品牌构成了最重要的市场壁垒<sup>[16]</sup>。之后的许多研究进一步印证了这一论断<sup>[17-18]</sup>。

山寨产品没有品牌,消费者如何把握它的质量?本文的观点是:在一定条件下,上游厂商可以实施“要素品牌”(Ingredient Branding)战略,推动中间产品“品牌化”,此时,消费者可以藉由中间产品,评估山寨产品的质量。换言之,一旦中间产品“品牌化”,消费者对商品质量的判断,就不再完全依赖商品自身的品牌。这为山寨厂商提供了市场进入的机会。举例来说:一位消费者原本对杂牌电脑的质量不抱信心。然而,一旦他发现某杂牌电脑采用了“英特尔”的处理器、“三星”的显示器、“华硕”的主板等知名品牌的中间品,该消费者的观念可能发生转变。在这个意义上,正是中间产品“品牌化”诱发了最终产品“山寨化”。

## 二、中间产品“品牌化”

在传统营销理论与实践,“品牌”一词往往与最终产品或消费品挂钩,中间产品常常不为公众所知。“要素品牌”彻底改变了这种局面。要素品牌,又称“成分品牌”,指的是上游厂商对中间产品实施品牌营销、品牌推广策略。它意味着上游厂商直接面向消费者宣传其产品。通俗地说,要素品牌就是要为中间产品“打品牌”<sup>[19]</sup>。

作为一项经营策略,要素品牌最早出现在化工领域。据考证,早在20世纪30年代,巴斯夫就曾向消费者宣传其染料及合成剂产品。上世纪60年代,杜邦对旗下的“特氟龙”材料也采取了类似策略。当然,这些早期案例大多较为零散,缺乏典型性。可以说,在很长一段时间里,要素品牌并未获得企业界的足够重视。转变发生在90年代——1991年,英特尔向消费者宣传“386处理器”,并要求下游厂商在电脑外壳上张贴“Intel inside”标志。该战略取得了巨大成功,在营销管理学界引发震动。从此,“为中间产品打品牌”的理念开始深入人心。近年来,越来越多的上游厂商加入了要素品牌的行列。它们既包括康明斯、拜耳等大型跨国公司,也有杜比、禧玛诺等新兴企业。可以说,在当代,要素品牌已成为上游厂商提升企业知名度、扩大市场份额、实施产业链控制的不二之选。

我们认为,要素品牌能够提升山寨产品的质量预期。为了阐明这一点,必须对“商品质量”加以定义。为此,本文借鉴了兰开斯特的效用分解理论<sup>[20]</sup>。该理论认为,当人们消费某种商品时,他所获得的效用并非直接来自该商品,而是来自一组“特性”。比如,吃一个苹果的效用来自甜味、口感、水分等“特性”;一辆轿车的效用包括驾驶安全性、燃油经济性、乘坐舒适性等“特性”。基于该思想,本文将商品质量定义为一组特性的加权和<sup>③</sup>。以手机为例,如果消费者关注手机的三项特性:外观、

待机时间、通话效果,则手机质量可表示为  $X_{phone} = \alpha_1 Z_1 + \alpha_2 Z_2 + \alpha_3 Z_3$ ,其中  $Z_1, Z_2, Z_3$  分别表示外观、待机时间、通话效果  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  度量了这三项特性在消费者眼中的权重。一般的,以  $X$  表示商品质量  $Z_1, Z_2, \dots, Z_m$  分别表示商品的  $m$  项特性  $\alpha_i$  为权重系数  $\sum \alpha_i = 1$ ,有:

$$X = \sum_{i=1}^m \alpha_i Z_i \quad (1)$$

如前所述,许多类型的商品,除非实际使用,否则无法判断其质量,消费者只能将  $Z_1, Z_2$  视为随机变量,依据数学期望做出购买决策。对品牌产品来说,“品牌”即为质量的保证,而山寨产品缺乏品牌,其质量没有保证。基于此,消费者倾向于相信品牌产品的各项特性表现较好,即  $Z_1, Z_2$  等变量的数学期望值较高,而山寨产品的各项特性表现较差,相关变量的期望值较低。

要素品牌意味着中间产品“品牌化”。受此影响,消费者将形成对特定品牌的偏好,即“品牌忠诚”(brand loyalty)。他们认定某一品牌的中间产品性能卓越。另一方面,中间产品是商品的组成部分,其品质直接影响商品的质量。换言之,中间产品的优劣,关系到商品相关“特性”的表现。比如,家用电脑的“运算性能”取决于中央处理器,“存储容量”由硬盘决定。山寨产品自身没有品牌,人们对其各项特性的预期较差。然而,一旦有人发现,某山寨产品采用了他所青睐的、特定品牌的中间产品,此人将对该商品的某项特性给予更高评价。举例来说,许多消费者关注手机屏幕是否坚固耐用。2010年,康宁公司推出一种新型玻璃,该公司宣称此玻璃能有效保护手机屏幕,杜绝各类划伤、磨损。为方便识别,康宁特意为其注册了“大猩猩”(Gorilla)商标,并大力推动要素品牌战略。受此影响,目前在许多消费者眼中,“大猩猩”标志已成为手机屏幕坚固耐磨的象征。

以上分析暗含一个前提,即商品特性与中间产品之间存在一一对应关系。根据 Ulrich<sup>[21]</sup>,此类商品被称为“模块化产品”。由于山寨现象大多发生在电子信息、机械制造等领域,在这些领域,模块化生产方式极为普遍。就此而言,假设山寨产品属于模块化产品并未削弱上文论述的有效性。退一步说,即使我们的考察对象并非模块化产品,上文的基本思想也依然成立——假设商品的某项特性  $Z_i$  不取决于单一某种中间品,而是由  $k$  种部件共同决定,并与下游厂商的加工、装配能力密切相关。以  $X_j$  表示中间品  $M_j$  的品质  $j = 1, 2, \dots, k$ ,  $A$  表示下游厂商的加工装配能力,从而有:  $Z_i = F(X_1, X_2, \dots, X_k, A)$ ,  $\partial Z_i / \partial X_j > 0$ ,  $\partial Z_i / \partial A > 0$ 。符号  $E$  表示消费者预期。很明显,若上游企业对中间品  $M_j$  实施要素品牌,  $E(X_j)$  提升,  $E(Z_i)$  将随之上升。

综上所述,我们的结论是:若上游企业实施要素品牌战略,山寨产品相关特性的数学期望将提升。在表1中,我们给出了一些常见的要素品牌案例。

表1 常见的要素品牌案例

上游厂商	中间产品	相关最终产品	涉及的商品特性
英特尔	“奔腾”、“酷睿”处理器	家用电脑	运算性能、软件兼容性
高通	“骁龙”移动处理器	智能手机	待机时间、运算性能
英伟达	图形处理器	家用电脑	三维图形运算能力
LG	液晶面板	平板电视	视觉效果
康宁	“大猩猩”玻璃基板	智能手机	耐磨损、抗划伤
博世	ESP 电子稳定系统	汽车	安全性能
康明斯	柴油发动机	各类重型机械	强劲可靠的动力
华硕	电脑主板	家用电脑	硬件兼容性、系统稳定性
禧玛诺	自行车变速器	运动型自行车	平顺的变速体验
戈尔	GORE-TEX 纤维面料	户外服装	防水、透气

由以上分析,立得命题 I——要素品牌能够提升山寨产品的质量预期。

命题 I 初步揭示了要素品牌对山寨产品的支撑作用。当然,要发挥这一作用,企业在销售山寨

产品时,必须向消费者明示该商品采用了特定品牌的中间品。为此,最常见的做法是在山寨产品的外壳、包装或说明书中标示相关中间品的品牌。比如,手机标示“高通”或“联发科”;电脑标示“英特尔”、“微软”、“华硕”;液晶电视标示“夏普”或“LG”;户外服装标示“GORE-TEX”……。在现实中,消费者正是通过识别这些中间品把握了山寨产品的质量,最终做出购买决策。

要素品牌并非免费午餐,实施这一战略,上游企业须投入不菲的资金。为此,须定义要素品牌的成本函数:以  $C_i$  表示上游厂商对中间品  $M$  实施要素品牌的成本,该成本即为  $M$  的广告费用。特性  $Z_i$  取决于  $M$  的质量状况。随着  $C_i$  的增加,消费者对  $M$  的质量预期上升  $E(Z_i)$  随之提升,记其升幅为  $\Delta$ 。定义  $C_i(\Delta)$  为要素品牌的成本函数,  $C_i(0) = 0$ ,  $C_i'(0) = 0$ , 且  $\forall \Delta > 0$  有  $C_i'(\Delta) > 0$ ,  $C_i''(\Delta) > 0$ 。上游厂商将权衡成本与收益,决定  $\Delta$  的取值<sup>④</sup>。

在下文中,我们将通过一个动态博弈模型,分析上游企业实施要素品牌的条件,并展示要素品牌对山寨现象的推动作用。

### 三、模型设定与初步分析

假设某行业存在两类下游企业:正规厂商和(潜在的)山寨厂商,它们分别提供“品牌产品”和“山寨产品”。两类商品都具有里昂惕夫型生产函数,其边际成本保持不变,分别记为  $C_B$ 、 $C_S$ (下标  $B$ 、 $S$  分别代表“品牌产品”和“山寨产品”,下同)。 $X$  为商品质量,  $E(X)$  表示消费者对商品的质量预期。由前文可知  $E(X_B) > E(X_S)$ 。不失一般性,设定  $E(X_B) = 1$ ,  $E(X_S) = \theta$ ,  $0 < \theta < 1$ 。根据命题 1,  $E(X_S)$  的取值受要素品牌影响。在此,常数  $\theta$  表示若无要素品牌消费者对山寨产品的质量预期。 $V$  表示消费一件商品带来的净福利变化,  $V = S \cdot X - P$ 。其中  $P$  为商品价格,  $S$  为消费者的“偏好参数”,  $S$  越大,消费者从一件商品中获得的净福利水平越高,  $S$  均匀的分布在  $[0, 1]$  区间上。消费者具有单位需求,其总数量标准化为 1,且风险偏好为中性。

无论生产品牌产品还是山寨产品,都须投入中间品  $M$ 。 $M$  的价格  $C_M$  构成了最终产品的成本。当然,商品成本不仅包括  $C_M$ ,还包含其它各类原料、人工成本,以及市场营销、售后服务等支出。我们将  $C_M$  以外的其它成本记为  $Y$ ,  $0 < Y < 1$ 。需要指出的是:尽管两类商品使用了相同的中间品  $M$ ,但一个不争的事实是,在用料、做工、售后服务等方面,山寨产品与品牌产品存在不小的差距,这些差距当然对应着成本的差异。更重要的是,在营销过程中,品牌产品需要支付一笔不菲的广告、宣传费用(即所谓“品牌维护费”),而山寨厂商根本无须负担这些费用。综上所述,本文区分了  $Y_B$  与  $Y_S$ ,  $Y_B > Y_S$ 。从而有  $C_B = C_M + Y_B$ ,  $C_S = C_M + Y_S$ <sup>⑤</sup>,  $C_B > C_S$ ,山寨产品成本较低。

由于存在品牌壁垒,正规厂商无法自由进入市场,其数量为  $n$ ,且保持不变,竞争方式为产量博弈。山寨厂商可以自由进出市场,它们是市场价格的接受者,  $P_S = C_S$ 。整个行业的博弈顺序是:(1)上游企业确定中间品  $M$  的价格  $C_M$ ,并视情况实施要素品牌战略;(2)下游  $n$  家正规厂商同时做出产量决策;(3)下游山寨厂商决定是否进入市场;(4)消费者做出购买决策。用逆推法求解之。

对消费者来说,若购买品牌产品,预期净福利变化为:  $E(V_B) = S - P_B$ ;若购买山寨产品,预期净福利变化为:  $E(V_S) = S \cdot E(X_S) - C_S$ ;若不购买任何商品,净福利变化为 0。 $Q_B$ 、 $Q_S$  分别表示品牌产品、山寨产品的销量。从而可计算:若  $P_B \leq C_S/E(X_S)$ ,  $Q_B = 1 - P_B$ ,  $Q_S = 0$ ;若  $P_B > C_S/E(X_S)$ ,  $Q_B = 1 - \frac{P_B - C_S}{1 - E(X_S)}$ ,  $Q_S = \frac{P_B - C_S}{1 - E(X_S)} - \frac{C_S}{E(X_S)}$ 。故当  $Q_B < 1 - C_S/E(X_S)$  时,山寨产品进入市场,  $P_B = [1 - E(X_S)] \cdot (1 - Q_B) + C_S$ ;当  $Q_B \geq 1 - C_S/E(X_S)$  时,山寨产品受到排挤,  $P_B = 1 - Q_B$ 。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  分别表示  $n$  家正规厂商的产量,  $Q_B = \sum_{j=1}^n Q_j$ 。由以上分析可推算正规厂商的利润函数,进而解出其产量均衡:

$$Q_i^* = \begin{cases} \frac{1 - C_B}{n + 1} & \text{若 } 0 < E(X_S) < \frac{C_S + C_S n}{1 + C_B n} \\ 1 - \frac{C_S}{E(X_S)} - \sum_{-i} Q_k^* & \text{若 } \frac{C_S + C_S n}{1 + C_B n} \leq E(X_S) \leq L \\ \frac{1 - E(X_S) - C_B + C_S}{[1 - E(X_S)] \cdot (n + 1)} & \text{若 } L < E(X_S) < 1 - C_B + C_S \\ 0 & \text{若 } E(X_S) \geq 1 - C_B + C_S \end{cases} \quad (2)$$

其中  $L = \frac{1}{2}(1 + C_S + nC_B) - \frac{1}{2}\sqrt{C_S^2 + 2C_S((C_B - 2)n - 1) + (1 + nC_B)^2}$ 。 $\sum_{-i} Q_k^*$  表示除  $i$  厂商外,其它所有正规厂商的总产量。经验证,当  $E(X_S) \leq L$  时  $Q_B \geq 1 - C_S/E(X_S)$ ,山寨产品受到排挤;当  $E(X_S) > L$  时  $Q_B < 1 - C_S/E(X_S)$ ,山寨产品进入市场。故  $E(X_S) > L$  是山寨产品进入市场的充要条件。需要指出的是,若  $E(X_S) \geq 1 - C_B + C_S$ ,则  $Q_i^* = 0$ 。此时,品牌产品被逐出市场,整个下游行业完全被山寨产品所占据。在现实中,这种极端情况几乎从未发生过。考虑到这一点,在下文中,我们一律假设  $E(X_S) < 1 - C_B + C_S$ 。

无论生产哪种产品,都需投入中间品  $M$ 。为了分析方便,我们假设  $M$  由单一企业所垄断(在第五部分,我们将放松这一设定)。上游厂商将  $M$  销售给下游企业,并视情况实施要素品牌战略。不失一般性,设定  $M$  的边际成本为零<sup>⑥</sup>。 $M$  的销量即为下游市场总产量(以  $TQ$  表示)。另一方面,假设某项特性  $Z_i$  取决于  $M$  的质量状况。一旦  $M$  “品牌化”,则  $E(Z_i)$  上升,记其升幅为  $\Delta$ ,  $C_i(\Delta)$  为实施要素品牌战略的成本。故  $M$  厂商的利润为  $\Pi_M = TQ \cdot C_M - C_i(\Delta)$ 。很明显,  $M$  厂商须决策两个变量  $C_M$ 、 $\Delta$ 。

1. 不考虑要素品牌,求解  $C_M$ 。

若山寨产品受到排挤,则  $TQ = Q_B$ ;若山寨产品进入市场,则  $TQ = Q_S + Q_B$ 。故当  $E(X_S) < \frac{C_S + C_S n}{1 + C_B n}$  时  $TQ = \frac{n \cdot (1 - C_B)}{n + 1}$ ;当  $E(X_S) \geq \frac{C_S + C_S n}{1 + C_B n}$  时  $TQ = 1 - \frac{C_S}{E(X_S)}$ 。由此,可写出  $M$  厂商的利润函数:

$$\Pi_M = \begin{cases} \frac{n \cdot (1 - C_B)}{n + 1} \cdot C_M - C_i(\Delta), & \text{若 } E(X_S) < \frac{C_S + C_S n}{1 + C_B n} \\ \left(1 - \frac{C_S}{E(X_S)}\right) \cdot C_M - C_i(\Delta), & \text{若 } E(X_S) \geq \frac{C_S + C_S n}{1 + C_B n} \end{cases} \quad (3)$$

从而解出  $M$  厂商的价格策略:

$$C_M = \begin{cases} \frac{1 - Y_B}{2} & \text{若 } E(X_S) \leq R \\ \frac{E(X_S) - Y_S}{2} & \text{若 } E(X_S) \geq R \end{cases} \quad (4)$$

其中  $R = \frac{n - 2Y_B n + Y_B^2 n + 2Y_S(n + 1) + \sqrt{(1 - Y_B)^2 n [(1 - Y_B)^2 n + 4Y_S(n + 1)]}}{2(n + 1)}$ 。

2. 考虑要素品牌,求解  $\Delta$ 。

注意到  $E(X_S) = \theta + \alpha_i \Delta$ 。由(4)式可推算  $M$  厂商的利润:

$$\Pi_M = \begin{cases} \frac{(1 - Y_B)^2 n}{4(1 + n)} - C_i(\Delta) & \text{若 } \theta + \alpha_i \Delta \leq R \\ \frac{(\theta + \alpha_i \Delta - Y_S)^2}{4(\theta + \alpha_i \Delta)} - C_i(\Delta) & \text{若 } \theta + \alpha_i \Delta \geq R \end{cases} \quad (5)$$

由(5)式可知,若 $\theta \geq R$ ,则 $\partial \Pi_M / \partial \Delta > 0$ ,故M厂商必实施要素品牌战略。若 $\theta < R$ ,要素品牌实施与否,须求解最优化问题 $\text{Max}_\Delta: \frac{(\theta + \alpha_i \Delta - Y_S)^2}{4(\theta + \alpha_i \Delta)} - C_i(\Delta)$ 。其一阶条件为 $\alpha_i \frac{(\theta + \alpha_i \Delta)^2 - Y_S^2}{4(\theta + \alpha_i \Delta)^2} - C'_i(\Delta) = 0$ 。假设该方程有唯一解,记为 $\Delta^*$ 。当 $\theta + \alpha_i \Delta^* \leq R$ 时,M厂商不实施要素品牌;当 $\theta + \alpha_i \Delta^* > R$ 时,须比较要素品牌实施前后,M厂商的利润变化。若实施, $\Pi_M = \frac{(\theta + \alpha_i \Delta^* - Y_S)^2}{4(\theta + \alpha_i \Delta^*)} - C_i(\Delta^*)$ ;若不实施, $\Pi_M = \frac{(1 - Y_B)^2 n}{4(1 + n)}$ 。如果前者更大,将实施要素品牌战略。综上所述,当且仅当 $\theta + \alpha_i \Delta^* > R$ 且 $\frac{(\theta + \alpha_i \Delta^* - Y_S)^2}{4(\theta + \alpha_i \Delta^*)} - C_i(\Delta^*) \geq \frac{(1 - Y_B)^2 n}{4(1 + n)}$ 时,上游企业实施要素品牌战略。我们将该条件称为“品牌化条件”。在此,不难发现,若考虑要素品牌的潜在可能性,则恒有 $E(X_S) \neq R$ 。

再回到“山寨”这一主题。山寨产品的市场进入条件是 $E(X_S) > L$ 。L是关于 $C_S, C_B$ 的表达式,故L是 $C_M$ 的函数。根据(4)式,如果 $E(X_S) > R$ ,则 $C_M = \frac{E(X_S) - Y_S}{2}$ 。由此可计算,当 $(Y_S, Y_B) \in B$ ,或 $(Y_S, Y_B) \notin B$ 且 $E(X_S) > D$ 时, $E(X_S) > L$ 成立,故山寨产品会进入市场。其中,集合 $B = \{(Y_S, Y_B) \mid 0 < Y_S < \frac{1 + n}{1 + \sqrt{n}} \text{ 且 } \frac{Y_S - 1 + nY_S + \sqrt{n}(1 + 2Y_S)}{\sqrt{n} + n} < Y_B < 1\}$ ,常数 $D = \frac{(n - 1)(1 + Y_S) - 2nY_B + \sqrt{(n - 1 - 2nY_B)^2 - 2(n - 1)(2nY_B - 1 - 3n)Y_S + (n - 1)^2 Y_S^2}}{2(n - 1)}$ 。若

$E(X_S) < R$ ,则 $C_M = \frac{1 - Y_B}{2}$ 。计算表明,此时必有 $E(X_S) < L$ ,故山寨产品必受排挤。综上所述,山寨产品的市场进入条件是: $(Y_S, Y_B) \in B$ 且 $E(X_S) > R$ ,或 $(Y_S, Y_B) \notin B$ 且 $E(X_S) > D$ 。

如前所述,一旦中间产品“品牌化”,山寨产品的质量预期将从 $\theta$ 上升至 $\theta + \alpha_i \Delta^*$ 。基于以上分析,我们给出命题 II。

命题 II: 在满足“品牌化条件”的前提下,当 $(Y_S, Y_B) \in B$ 且 $\theta < R < \theta + \alpha_i \Delta^*$ 时,或当 $(Y_S, Y_B) \notin B$ 且 $\theta < D < \theta + \alpha_i \Delta^*$ 时,要素品牌改变了下游市场结构,在其影响下,山寨产品进入市场。

至此,在理论上,本文初步厘清了中间产品“品牌化”对山寨现象的推动作用。需要指出,以上分析均为静态,在上文的理论框架中,山寨产品能否进入市场取决于 $Y_S, Y_B, n, \theta$ 等外生参数。这些参数一旦给定,就不再变化。这意味着,山寨产品能否入市完全是既定的。前文中,我们将“山寨”视为山寨产品从无到有的动态过程,静态分析无法解释这种动态变化。为此,需展开进一步研究。

#### 四、中间产品“整合”与“品牌化”

对山寨产品来说,2006年具有十分重要的意义。当年,台湾企业“联发科”将手机的主要元件整合,再与软件打包后销售给下游厂商,即所谓“交钥匙解决方案”(Turnkey Solution)。一些学者敏锐地指出,联发科的行为推动了山寨手机的崛起<sup>[6-7]</sup>。

我们认为,要素品牌具有外部经济性。就此而言,中间产品整合将激励上游企业实施要素品牌战略。在直观上,很容易理解这一点。比如,英特尔实施要素品牌,提升了家用电脑的销量,这固然有利于英特尔自身,亦有利于硬盘、内存等其它各类中间品厂商。根据基本的经济学原理,外部性将导致要素品牌的实施力度不足。如果不同类型的中间产品整合,要素品牌的实施力度将加大,从而改善山寨产品的质量预期。论证如下:

在前文的分析框架下,假设生产某类商品需要投入 $M_0, M_1$ 两种中间品,它们分别对应 $Z_0, Z_1$ 两

项特性。在初期,  $M_0$  与  $M_1$  相互分离, 由两家独立的上游企业提供, 其价格分别记作  $CM_0$ 、 $CM_1$ 。很明显  $M_0$  与  $M_1$  厂商存在博弈关系。对  $M_0$ 、 $M_1$  均衡状态的求解较为冗长, 为保持正文的清晰可读性, 我们直接给出分析结果。具体分析过程从略, 需要者可向作者索要。

计算表明, 可能存在两种均衡状态, 称其为均衡一、均衡二。在均衡一下, 两家上游企业都实施要素品牌战略; 在均衡二下, 上游企业都不实施要素品牌战略。整个行业究竟处于哪一种均衡态, 依参数条件而定。在此, 我们关注均衡一。对均衡一描述如下:

设  $\Delta_0^*$ 、 $\Delta_1^*$  是方程组  $\frac{\alpha_i [2(\theta + \alpha_0 \Delta_0 + \alpha_1 \Delta_1) + Y_S](\theta + \alpha_0 \Delta_0 + \alpha_1 \Delta_1 - Y_S)}{9(\theta + \alpha_0 \Delta_0 + \alpha_1 \Delta_1)^2} - C_i'(\Delta_i) = 0$  的解 ( $i = 0, 1$ )。当  $\theta > R_B$ , 或  $\theta \leq R_B$  且  $\frac{(E^* - Y_S)^2}{9E^*} - C_i(\Delta_i^*) \geq \frac{n(3 - E^* - 3Y_B + Y_S)^2}{36(1 + n)}$  时 ( $i = 0, 1$ ), 均衡一成立。其中

$$E^* = \theta + \alpha_0 \Delta_0^* + \alpha_1 \Delta_1^*$$

$$R_B = \frac{3 + 5n + 2Y_B^2 n + 9Y_S(1 + n) - Y_B(3 + 7n) + 2\sqrt{(1 - Y_B)^2 n [3 + 4n + Y_B^2 n + 9Y_S(1 + n) - Y_B(3 + 5n)]}}{9(1 + n)}$$

在均衡一情况下,  $M_0$ 、 $M_1$  厂商都实施要素品牌,  $\Delta_0 = \Delta_0^*$ ,  $\Delta_1 = \Delta_1^*$ 。

考虑产品整合。如果由于某种原因, 两家上游厂商合并, 合并后的新企业将  $M_0$ 、 $M_1$  整合为  $\bar{M}$ 。与

以上分析表明:假如某山寨产品由大量细碎的、相互独立的元器件组成,强烈的“搭便车效应”将阻碍上游企业实施要素品牌战略,从而导致该商品的质量预期较差,无法被市场接受。此时,如果对中间产品进行整合,将弱化“搭便车效应”,激励上游企业实施要素品牌,提升山寨产品的质量预期。这可能导致行业“山寨化”。

至此,本文在理论上解释了山寨现象的成因。让我们转向现实,回顾山寨手机的发展史。如前所述,2006年,联发科对手机元件进行整合,向市场推出“交钥匙解决方案”,引发了山寨手机的滥觞。对此,学术界的普遍观点是“交钥匙解决方案”降低了手机制造的技术门槛,诱使山寨厂商涌入市场。我们不否认这一因素。然而,很少有人注意到,联发科的行为提升了山寨手机的质量预期。在消费者眼中,“交钥匙解决方案”为山寨手机提供了最基本的质量保证。正是由于有了联发科的质量担保,山寨手机获得了消费者的信任,迅速占领了大片市场。

### 五、中间产品存在价格竞争

前文假设中间产品具有垄断性市场结构。这与现实不完全相符。下面放松这一设定。延续前文分析框架,假设中间品  $M_0, M_1$  各有  $U, V$  家供应商,其产品分别称为  $M_{01}, M_{02} \dots M_{0U}$  及  $M_{11}, M_{12} \dots M_{1V}$ 。若不考虑要素品牌,同类产品将展开伯川德竞争,从而  $C_0 = C_1 = 0$ ,所有厂商均处于零利润状态。

考虑要素品牌,关注以下问题:假如其它厂商都不实施要素品牌,任意一家  $M_0$  厂商——比如  $M_{0i}$  厂商——是否有动机单方面推动这一战略?注意,若  $M_{0i}$  厂商实施要素品牌,则必有  $C_{M_{0i}} > 0$  (否则  $M_{0i}$  厂商将亏损)。在这种情况下,正规厂商不会购买  $M_{0i}$ ,而是转向其余  $U-1$  家  $M_0$  企业,以 0 价格购买产品。此时,中间品  $M_0$  的市场被分为两部分: $U-1$  家  $M_0$  厂商以 0 价格向正规厂商供货,另有一家  $M_{0i}$  厂商以  $C_{M_{0i}} > 0$  的价格向山寨厂商供货,故  $C_S = C_{M_{0i}} + Y_S, C_B = 0 + Y_B$ 。在此,不难发现,尽管  $Y_S < Y_B$ ,但正规厂商在  $M_0$  上可能享有成本优势,故  $C_S < C_B$  不再恒成立。

基于以上分析,可解出正规厂商的均衡产量:

$$Q_i^* = \begin{cases} \frac{1 - C_B}{n + 1} & \frac{E(X_S) + C_B n E(X_S)}{1 + n} < C_S < 1 \\ 1 - \frac{C_S}{E(X_S)} - \sum_{-i} Q_k^* & \frac{E(X_S) + C_B n E(X_S) - E(X_S)^2}{1 + n - E(X_S)} \leq C_S \leq \frac{E(X_S) + C_B n E(X_S)}{1 + n} \\ \frac{1 - E(X_S) - C_B + C_S}{[1 - E(X_S)] \cdot (n + 1)} & 0 < C_S < \frac{E(X_S) + C_B n E(X_S) - E(X_S)^2}{1 + n - E(X_S)} \end{cases} \quad (6)$$

进一步,可计算  $M_{0i}$  厂商的价格策略:

$$C_{M_{0i}} = \begin{cases} 0 & \text{若 } E(X_S) \leq L_0 \\ \frac{E(X_S)(1 - E(X_S) + nY_B) - Y_S(1 - E(X_S) + n)}{2 + 2n - 2E(X_S)} & \text{若 } E(X_S) > L_0 \end{cases} \quad (7)$$

其中  $L_0 = \frac{1 + Y_S + nY_B - \sqrt{Y_S^2 + 2Y_S((Y_B - 2)n - 1) + (1 + nY_B)^2}}{2}$ 。当且仅当  $E(X_S) > L_0$

时,山寨产品进入市场。

$M_{0i}$  厂商是否实施要素品牌,须求解

$$\text{Max}_{\Delta_0} \frac{((\theta + \alpha_0 \Delta_0)^2 + (1 + n)Y_S - (\theta + \alpha_0 \Delta_0)(1 + nY_B + Y_S))^2}{4(1 + n)(1 + n - \theta - \alpha_0 \Delta_0)(1 - \theta - \alpha_0 \Delta_0)(\theta + \alpha_0 \Delta_0)} - C_0(\Delta_0)$$

设其解为  $\Delta_0^*$ 。当  $\theta + \alpha_0 \Delta_0^* \leq L_0$  时,  $M_{0i}$  厂商不实施要素品牌;当  $\theta + \alpha_0 \Delta_0^* > L_0$  时,令

$$\Pi_0^* = \frac{[(\theta + \alpha_0 \Delta_0^*)^2 + (1 + n)Y_S - (\theta + \alpha_0 \Delta_0^*)(1 + nY_B + Y_S)]^2}{4(1 + n)(1 + n - \theta - \alpha_0 \Delta_0^*)(1 - \theta - \alpha_0 \Delta_0^*)(\theta + \alpha_0 \Delta_0^*)} - C_0(\Delta_0^*)$$



若  $\Pi_0^* \geq 0$  实施要素品牌,若  $\Pi_0^* < 0$  不实施要素品牌。

由  $M_{0i}$  厂商的任意性可知,以上结论适用于所有的  $M_0$  厂商<sup>⑧</sup>。对  $M_1$  厂商,也有类似的结论:即当  $\Pi_1^* \geq 0$  时,  $M_1$  厂商实施要素品牌,  $\Pi_1^*$  的定义与  $\Pi_0^*$  类同。如果所有的上游企业都不愿实施要素品牌战略,山寨产品必受排挤。相反,只须任意一家厂商实施要素品牌,山寨产品就将进入市场。需要指出的是,只要有一家厂商实施要素品牌,其它厂商将立即跟进。在这种情况下,要素品牌将成为上游企业之间的竞争手段,山寨产品进入市场,但稳定的均衡态一般不存在。

因此,若  $\max(\Pi_0^*, \Pi_1^*) < 0$ , 山寨产品受排挤。此时若有一家企业对中间产品整合,将  $M_0$ 、 $M_1$  整合为  $\bar{M}$ , 下游市场会如何变化? 显然,  $\bar{M}$  厂商是否实施要素品牌,须求解最优化问题  $\text{Max}_{\Delta_0, \Delta_1}$ :

$$\frac{[(\theta + \alpha_0 \Delta_0 + \alpha_1 \Delta_1)^2 + (1+n)Y_S - (\theta + \alpha_0 \Delta_0 + \alpha_1 \Delta_1)(1+nY_B + Y_S)]^2}{4(1+n)(1+n-\theta-\alpha_0 \Delta_0 - \alpha_1 \Delta_1)(1-\theta-\alpha_0 \Delta_0 - \alpha_1 \Delta_1)(\theta + \alpha_0 \Delta_0 + \alpha_1 \Delta_1)} - C_0(\Delta_0) -$$

$$C_1(\Delta_1)。$$
 设其解为  $\Delta_0^{**}, \Delta_1^{**}$ , 令  $\bar{E} = \theta + \alpha_0 \Delta_0^{**} + \alpha_1 \Delta_1^{**}$ 。当  $\bar{E} \leq L_0$  时,  $\bar{M}$  厂商不实施要素品牌; 当  $\bar{E} > L_0$  时, 若  $\Pi^{**} \geq 0$ ,  $\bar{M}$  厂商实施要素品牌。其中,  $\Pi^{**} = \frac{[\bar{E}^2 + (1+n)Y_S - \bar{E}(1+nY_B + Y_S)]^2}{4(1+n)(1+n-\bar{E})(1-\bar{E})\bar{E}}$

$- C_0(\Delta_0^{**}) - C_1(\Delta_1^{**})$ 。由于  $\Delta_0^{**}, \Delta_1^{**}$  最大化了  $\Pi^{**}$ , 故必有  $\Pi^{**} > \Pi_0^*$  及  $\Pi^{**} > \Pi_1^*$ 。故  $\Pi^{**} > \max(\Pi_0^*, \Pi_1^*)$ 。从而可能出现  $\Pi^{**} > 0 > \max(\Pi_0^*, \Pi_1^*)$  的情况。这意味着,在  $M_0$ 、 $M_1$  整合前,山寨产品受排挤;在  $M_0$ 、 $M_1$  整合后,山寨产品进入市场。因此,我们给出命题 IV。

命题 IV: 在上游市场存在价格竞争的情况下,中间产品整合同样可能导致下游市场“山寨化”。

## 六、结论与政策建议

山寨现象并非中国所独有。近年来,在大洋彼岸,一个新词汇“Whitebox Product”(一般译为“白盒产品”或“白牌产品”)频繁出现于各大媒体。依定义,“白盒产品”指的是那些“基于标准化部件制造的,没有品牌的商品”。其实,“白盒产品”就是“山寨产品”。近期,在全球电子产业,“白盒产品”的市场占有率迅速上升。以服务器为例,根据 IDC 公司的市场调研报告<sup>[22]</sup>,仅 2013 年 4 季度,“白盒服务器”的销售额就增长了 47.2%。本文对“山寨产品”的分析与解释完全适用于“白盒产品”。

根据本文的思路,我们可以将商品视为一个“黑箱”。消费者无法直接观察到“黑箱”的内部状态,只能凭借外部线索推断商品的质量,由此产生了对品牌的依赖。正是基于此,品牌构成了重要的市场壁垒。要素品牌的功能即在于它使隐藏于商品内部,不为人知的中间产品显露出来。换言之,要素品牌使“黑箱”变得透明,从而弱化了消费者对商品品牌的依赖。在要素品牌的影响下,消费者从关注“商品品牌”转向关注“中间品品牌”,这一转变导致了产业格局的变化。

很明显,要素品牌有利于上游中间品厂商,不利于下游正规厂商。这在一定程度上改变了上下游企业的力量对比。在传统的市场营销活动中,最终产品企业直接面向消费者,往往居于强势,而零部件生产商不为人知,往往处于弱势。在上、下游企业的博弈过程中,上游厂商经常力不从心,被迫妥协退让。正因为此,在很多行业里,最终产品企业攫取了绝大多数产业利润。我们的分析表明,要素品牌使产业利润向价值链上游方向转移。从这个角度看,要素品牌增强了中间产品企业在价值链中的博弈能力。

本文的核心思想可总结如下:要素品牌能够提升山寨产品的质量预期,为其进入市场创造条件。进一步的分析表明,由于要素品牌具有外部性,只有当中间产品集成度较高时,上游企业才愿意实施这一战略。中间产品集成度越高,要素品牌的实施力度越大。这意味着,假如某种商品由大量细碎的、相互独立的元器件组成,强烈的“搭便车效应”将阻碍上游企业实施要素品牌战略,导致山寨产品的质量预期较差,无法被市场接受,整个行业完全被品牌产品所占据。此时,如果对中间产品进行整合,山寨产品的质量预期将提升,这可能引发行业“山寨化”。

近期,有研究表明,“中间产品整合”是技术演化到达一定阶段后的必然结果<sup>[23]</sup>。我们有理由相信,伴随着技术的进步,更多的行业将可能出现山寨现象。为此,我们提出以下几点政策建议:

1. 上游企业应积极利用要素品牌战略,强化自身在产业链中的博弈能力。随着中国经济的持续发展,一些实力较强的国内企业已能向市场提供具有相当技术含量的中间品<sup>⑨</sup>。需要指出的是,在现阶段,国内中间品厂商大多缺乏品牌知名度,难以独立开拓市场。其产品客户单一,经常受制于下游企业。就整体而言,在跨国公司主导的全球价值链中,国内上游企业并未取得与之相称的产业地位。基于本文的分析,要素品牌是上游厂商捍卫自身利益,提高产业链博弈能力的有力工具。遗憾的是,多数国内企业对要素品牌缺乏认知。在现实中,鲜有国内厂商能灵活运用这一战略。本文详细分析了上游企业实施要素品牌战略的条件及市场影响,这应有助于加深相关企业对要素品牌的理解,提升其决策水平。

2. 下游品牌厂商应努力掌握核心技术,否则,无法保持竞争优势。在现实中,我们可以发现一些企业,它们没有核心技术,又不甘于平均利润,却不愿进行 R&D 投入,而是依赖广告轰炸,试图凭空打造品牌,以期提升商品售价,获取超额利润。根据本文分析,要素品牌能够削弱品牌产品的竞争力。这意味着在要素品牌时代,从长期看,上述做法并不可行。在现实中,不乏这样的案例,如台湾企业宏达电(HTC)。在 2010 年前后,该公司凭借强大的市场营销能力,一度成为智能手机领域的佼佼者。然而,好景不长,随着高通、联发科、康宁等上游企业大力推动要素品牌战略,智能手机产业的品牌壁垒迅速下降,“小米”等大批中小厂商进入该领域,HTC 的市场份额急速下跌。对 HTC 来说,问题的关键在于,它不掌握智能手机的核心技术,“通讯芯片”、“液晶屏”等重要部件都必须从外部采购,而这些外部供应商同时也向其它手机厂商供货。毫无疑问,这样的产业格局为上游企业实施要素品牌战略提供了便利。HTC 的兴衰史再一次向我们启示了自主核心技术的重要性。

3. 山寨模式并非长久之计,山寨企业要进一步发展,必须进行转型。本文中,山寨厂商始终只能获取“0 利润”!这意味着,在纯粹的山寨模式下,厂商不太可能完成资本积累,很难进一步发展壮大。正因为此,我们无法想象,一个国家可以长期依赖山寨厂商支撑其经济发展。因此,本文暗藏的一项政策内涵是:在条件允许的情况下,政府应积极引导山寨厂商转变经营方式,向正规厂商转型。

最后,本文的研究再次驳斥了“山寨产品就是侵权产品”这一论断。在本文看来,在道德或法律层面,山寨产品并无“原罪”。政府完全没有必要视山寨为洪水猛兽。考虑到中国近期严峻的就业形势,政府甚至可以考虑在短期内适度扶植山寨企业的发展。

#### 参考文献:

- [1]白烨,汤铎铎,等.山寨文化纵横谈[J].社会科学论坛,2009(2):56—90.
- [2]雷纳·韦斯勒.山寨战略:迷思与反思[J].商业评论,2013(7):11—17.
- [3]李静.“山寨”产品引发关于法律问题的思考[J].法制与社会,2009(5):99—100.
- [4]陈阳平,李雯婷.浅析山寨手机商标侵权[J].法制与社会,2011(1):78.
- [5]方恩升.法律视角中的山寨现象[J].河北法学,2009(11):2—12.
- [6]李晓华.模块化、模块再整合与产业格局的重构——以“山寨”手机的崛起为例[J].中国工业经济,2010(7):136—145.
- [7]巫强,刘志彪.双边交易平台下构建国家价值链的条件、瓶颈与突破——基于山寨手机与传统手机产业链与价值链的比较分析[J].中国工业经济,2010(3):76—85.
- [8]赵子乐.独占交易与行业的山寨化——兼论市场结构、创新与制度的关系[D].第十届中国制度经济学年会论文集.
- [9]邓亚玲,李天柱.山寨现象的起因及其开放式创新特质研究[J].企业经济,2010(1):21—23.
- [10]刘明宇,骆品亮.基于长尾理论的品牌手机集成创新与山寨手机模块创新比较研究[J].研究与发展管理,2010(4):1—9.

- [11] 菲利普·科特勒. 市场营销原理[M]. 何志毅等译. 北京: 机械工业出版社, 2006.
- [12] Nelson, P. 1970, "Information and Consumer Behavior", *Journal of Political Economy* 78(2): 311—329.
- [13] 吉恩·泰勒. 产业组织理论[M]. 张维迎等译. 北京: 中国人民大学出版社, 1998.
- [14] Nelson, P. 1974, "Advertising as Information", *Journal of Political Economy* 82(4): 729—754.
- [15] Horner J. 2002, "Reputation and Competition", *American Economic Review* 92(3): 644—663.
- [16] Bain, J. S. 1956, *Barriers to New Competition*, Cambridge: Harvard University Press.
- [17] Schmalensee, R. 1982, "Product Differentiation Advantages of Pioneering Brands", *American Economic Review* 72(3): 349—365.
- [18] 任晓峰. 广告、品牌壁垒与消费者选择[J]. 产业经济研究, 2011(6): 79—86.
- [19] 菲利普·科特勒, 瓦得马·弗沃德. 要素品牌战略[M]. 李戎译. 上海: 复旦大学出版社, 2010.
- [20] Lancaster, Kelvin J. 1966, "A New Approach to Consumer Theory", *Journal of Political Economy* 74(2): 132—157.
- [21] Ulrich, K. T. 1995, "The Role of Product Architecture in the Manufacturing Firm", *Research Policy* 24: 419—440.
- [22] IDC. 白盒服务器增长惊人[EB/OL]. <http://www.dl1net.com/datacenter/server/254249.html> 2014—02—28.
- [23] 沈于, 安同良. 再集成: 一种模块化陷阱——基于演化视角的分析[J]. 中国工业经济, 2012(2): 89—97.
- [24] 菲利普·科特勒, 凯文·莱恩·凯勒. 营销管理[M]. 王永贵等译. 上海: 格致出版社, 2012.

#### 注释:

- ①注意: 本文区分“商标”与“品牌”这两个概念。“商标”是一个法律概念, 注册一个商标, 只须满足特定的法律程序即可。而“品牌”是一个市场营销学概念, 打造一个品牌, 须投入巨资进行广告宣传。大多数山寨手机都有商标, 如“金立”、“一加”等等, 但它们都不是品牌。事实上, 山寨厂商根本就不做广告。
- ②这被称为“经验品”<sup>[12]</sup>。一般认为, 大多数商品都带有经验品的属性<sup>[13]</sup>。
- ③市场营销理论中的“顾客价值分析”<sup>[24]</sup>与之有共通之处。
- ④上游企业可以通过市场调研等方式, 观察到 $\Delta$ 的取值。
- ⑤生产单位商品所需投入的 $M$ 数量固定为1。
- ⑥该假设对本文的所有结论均无实质性影响。
- ⑦既然由 $M_0$ 、 $M_1$ 整合而来, 我们定义: 对 $\bar{M}$ 实施要素品牌的成本为 $C_0(\Delta_0) + C_1(\Delta_1)$ 。
- ⑧假设同类中间产品具有相同的要素品牌成本函数。
- ⑨这样的企业已经为数不少, 比如万向钱潮的汽车轴承、福耀玻璃的汽车玻璃、佛山照明的LED灯泡等等。

(责任编辑: 雨珊)

## Ingredient Branding and Shanzhai Product

Shen Yu, Wang Yu

(School of Economics, Nanjing University, Nanjing 210093, China)

**Abstract** “Brand” is the guarantee of product quality. Why are customers willing to purchase a Shanzhai product which has no brand? We argue that upstream manufacturers can brand intermediate good through ingredient branding strategy in some circumstance, which will help potential customers to assess the quality of Shanzhai product with such branding ingredient and provide opportunity of market entry for Shanzhai firms. The paper demonstrates above arguments and analyzes influence of ingredient branding strategy to each participants in the market by establishing a dynamic game.

**Key words:** Shanzhai; ingredient branding; intermediate goods; market entry