

基于 Hotelling 模型的本土企业转型 突破与网络关系升级

梁 磊¹, 赖红波², 吴泗宗¹

(1. 同济大学 经济与管理学院, 上海 200092; 2. 复旦大学 管理学院, 上海 200433)

摘要:在本土企业转型升级遭遇瓶颈的背景下, 提出网络关系升级概念, 即围绕高端客户展开网络关系升级, 突破原网络的束缚和制约, 摆脱低层次竞争, 实现本土企业从低端向高端的转型升级和可持续发展。在此基础上, 结合 Hotelling 空间竞争模型, 从情感距离和情感价值两方面进行模型假设与分析。结论显示, 客户对企业品牌的情感越深, 愿意支付的情感成本越高, 产品均衡价格以及均衡利润也就越高。最后, 结合江苏宝应传统产业的“设计立县”模式进行案例分析。

关键词: Hotelling 模型; 企业转型; 网络关系升级; 情感距离; 情感价值

DOI: 10.6049/kjbydc.2014040458

中图分类号: F272.0

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2014)18-0114-05

0 引言

经过近 30 年的粗放式发展, 我国经济社会发展中面临的资源和环境问题日益严重, 因此国家“十二五”规划把转变经济发展方式、促进产业转型升级作为当前政府工作的重中之重。如何转型升级? 如何跨越低端锁定? 这些问题一直是理论界和实践界急需解决的。目

前我国传统制造企业的升级压力越来越大, 无论是产品、技术, 还是品牌, 都难以突破全球价值链的低端锁定、实现“质”的飞跃。传统产业升级为何如此困难? 为何要强调转型突破? 后危机背景下, 随着消费环境的变化, 转型升级不仅仅是一个简单的从低附加值到高附加值的问题, 还涉及到“我是谁”、“为谁提供产品”、“未来企业是什么样的”等问题的重新思考和再定位。

- [15] SITKIN S B, SUTCLIFFE K M, SCHROEDER R G. Distinguishing control from learning in total quality management: a contingency perspective[J]. *Academy of Management Review*, 1994, 19: 537-564.
- [16] GATIGNON H, TUSHMAN M L, SMITH W, et al. A structural approach to assessing innovation: construct development of innovation locus, type, and characteristics [J]. *Management Science*, 2001, 48: 1103-1122.
- [17] ZHOU K Z. Innovation, imitations, and new product performance: the case of China[J]. *Industrial Marketing Management*, 2006, 35: 394-402.
- [18] 傅家骥. 技术创新学[M]. 北京: 清华大学出版社, 1998.
- [19] ATUAHENE-GIMA K, LI H. When does trust matter? antecedents and contingent effects of supervisee trust on performance in selling new products in China and the United States[J]. *Journal of Marketing*, 2022, 66: 61-81.
- [20] LE BRETON-MILLER I, MILLER D, LESTER R H. Stewardship or agency? a social embeddedness reconciliation of conduct and performance in public family businesses [J]. *Organization Science*, 2011, 22: 704-721.
- [21] DAVIS J H, SCHOORMAN F D, MAYER R C, et al. The trusted general manager and business unit performance: empirical evidence of a competitive advantage [J]. *Strategic Management Journal*, 2000, 21: 563-576.
- [22] ZAHEER A, MCEVILY B, PERRONE V. Does trust matter? exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance[J]. *Organization Science*, 1998, 9: 141-159.
- [23] XIN K R, PEARCE J L. Guanxi: connections as substitutes for formal institutional support[J]. *Academy of Management Journal*, 1996, 39: 1641-1658.
- [24] JEFFRIES F L, REED R. Trust and adaptation in relational contracting[J]. *The Academy of Management Review*, 2000, 25: 873-882.

(责任编辑: 胡俊健)

收稿日期: 2014-06-17

基金项目: 中国博士后科学基金项目(2014M551296); 上海市人民政府发展研究中心年度研究课题(2014-GR-47)

作者简介: 梁磊(1974—), 男, 河南驻马店人, 同济大学经济与管理学院博士研究生, 研究方向为奢侈品与品牌管理; 赖红波(1971—), 男, 江西鄱阳人, 复旦大学管理学院产业经济学博士后(在站), 研究方向为产业经济理论, 创新企业网络; 吴泗宗(1952—), 男, 江西南昌人, 同济大学经济与管理学院教授, 博士生导师, 研究方向为战略管理与市场营销。

1 转型突破与网络关系升级

一直以来,我国传统制造企业实行基于成本领先的差异化战略,即低成本和低价,从而导致整个产出效率不高。这种粗放经营模式适合产品匮乏期或者低端市场的竞争,但也面临一个问题,就是类似产品中本土企业的产品利润较低,而在华跨国企业的产品利润较高。本土企业所在低端市场的竞争实质上是接近成本的竞争。此时,低端市场陷入“红海”竞争,同质化现象严重,因而依靠产品本身很难实现差异化。改革开放后,随着我国逐渐成为世界第二大经济体,国内消费结构也悄然发生变化,低端市场在逐步升级:一方面消费者寻求转向中高端市场;另一方面,庞大的低端产品也出现升级变化,从追求产品使用价值的满足逐步转向追求产品情感价值的满足,以适应目前消费升级的变化。这是市场阶段的动态变化,也符合经济增长带来居民消费升级和“梦想”升级的诉求。如果说改革开放前 30 年来是以低端市场和低附加价值活动为主,那么未来 30 年将是逐步进入中高端市场,以高附加价值为主的转型升级和高端突破阶段。

价值网理论中的顾客非常重要,顾客价值决定商业价值,是企业及其网络的价值源泉。整个企业及其网络的价值创造必须围绕顾客需求展开,这是企业及其网络赖以存在和发展的基础。Granovetter^[1]认为,企业处在一个网络中,它与顾客、供应商、竞争者、政府、中介机构等网络成员发生不同程度的联系。Kothandaraman 和 Wilson^[2]根据企业价值创造网络模

型,认为顾客价值、核心能力及企业关系是价值创造的 3 个关键要素。Amit 和 Zott^[3]认为价值模式能越过企业边界,帮助企业及其商业伙伴创造价值,使企业从中分享一部分价值。进一步比较在华跨国公司网络和本土企业网络,可以看出,两个网络各自围绕不同市场、不同客户乃至不同的供应商等合作伙伴,形成层次分明的外部网络环境,本土企业一般以低端市场和客户为主,在华跨国企业一般以中高端市场和客户为主^[4]。为此,本土企业围绕外部客户的网络关系升级非常关键。程聪、谢洪明等^[5]研究发现,网络关系对内外部社会资本和企业技术创新有显著正向影响。

同时,低端客户需求和中高端客户需求实际上可以看成是两个层次的客户需求或两种不同网络关系。两个层次的客户需求之间(或对应的两种网络企业集合)其实是不同位势、不同价值网或价值界面之间的关系^[6]。转型升级与高端突破既可以视为从以低端客户为主的原低端市场进入高端市场,也可以视为在原来的市场进行攀升,从简单的功能满足到情感满足,两者都是递进关系。如对应低端客户的价值界面 A(含企业 $A_1, A_2 \dots A_n$),对应中高端客户的价值界面 B 和 C(含企业 $B_1, B_2 \dots B_n$, 和企业 $C_1, C_2 \dots C_n$),即图 1 所示的网络内企业网络关系升级。其中, A、B、C 属于“金字塔”式客户结构中不同层次梯度的界面,每个界面都包含各自归属的企业(如顾客、供应商和中介)。由界面 A 到界面 C,企业与顾客中心的距离逐渐缩短($S(A) \rightarrow S(B) \rightarrow S(C)$),其在顾客(尤其是中高端)中的影响力也逐渐增大,实质是围绕外部高端客户的网络关系升级。

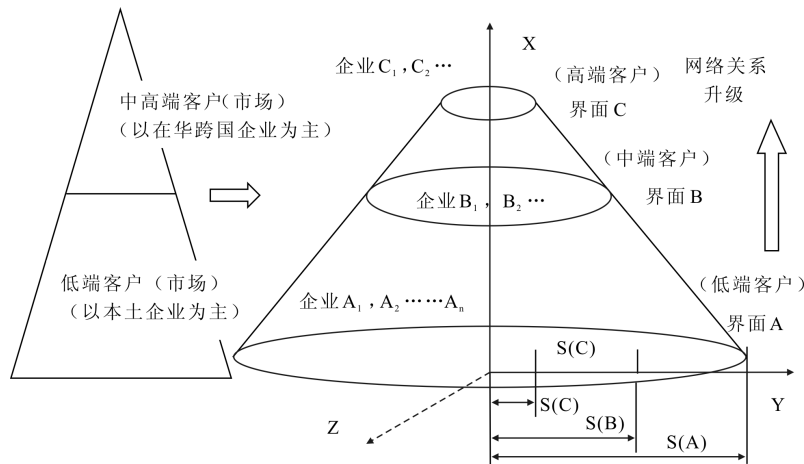


图 1 “客户”金字塔与网络关系升级

2 基于 Hotelling 模型的理论分析

综上所述,可以看出转型升级与高端突破就是要求改变,从以产品、功能为主导的产品升级到以信任和精神满足为主导的网络关系升级,从产品差异化到情感感知差异化。Bhattachary & Hayagreeva^[7]认为,对企业认同感较强的消费者购买该企业产品或服务的可

能性较大,对企业较为忠诚。同时,在消费升级背景下,产品功能差异越来越小,情感感知差异不断增大,即产品差异更多地是基于产品品牌的情感价值差异,这也是未来转型升级的主要目标;否则,还是延续之前的升级行为或方式,难以有创新和突破。那么,情感感知的差异化价值如何体现?情感感知又如何测定?对此需要进一步分析。

经济学模型是在供求关系基础上围绕价格建立的竞争模型。企业的竞争策略是借助产量或者价格来展开竞争,如典型的库诺特竞争模型,这种竞争策略分析方式显然不能满足对情感差异的分析与测量。一直以来,Hotelling 空间竞争模型都是国内外学者研究产品差异化竞争的经典模型,并进一步成为分析企业选址、定价两阶段博弈等的有效工具。当然 Hotelling 模型也衍生出多种解释,许多学者对 Hotelling 模型也进行了多种形式的推广,可以是空间位置^[8]、交通费用(或运输成本),甚至是不同消费者的口味。为此,本文以情感距离为代表,结合 Hotelling 模型和张维迎的博弈思想,进一步转化为情感价值进行模型分析。先作如下假设:

假设 1:转型升级后面对的消费者(顾客)不仅关心产品的价格和功能,而且更愿意为自己的情感满足支付额外情感成本。

假设 2:转型升级与高端突破不是在真空内进行,从低端到高端攀升势必会与在位企业(如在华跨国企业)进行竞争博弈,此时消费者(顾客)的情感感知均匀分布在 $[0,1]$ 区间里,分布密度为 1。消费者(客户)如何选择?针对相同的产品(功能或性能相同),国产品牌和跨国企业品牌处在一个方向的左右端(如 $x=1, x=0$)。每个品牌提供的单位产品成本为 c ,客户最终选择的产品情感成本与情感远近距离成正比,单位情感距离的成本为 t 。

假设 3:假设消费者(顾客)在同一地点(如某商店,且该商店同时摆放本土品牌和跨国企业品牌的产品)选购产品,此时的产品差异主要来自消费者情感差异。如果本土消费者的情感距离与企业 1(假设是本土企业)的情感距离为 x ,与企业 2(在华跨国企业)的情感距离就是 $1-x$,这样消费者购买企业 1 愿意付出的情感成本为 tx ,购买企业 2 愿意付出的情感成本为 $t(1-x)$ 。

关于转型升级与高端突破能否成功,先假定企业 1 和企业 2 进行博弈,分析最后的均衡结果。假设 p_i 是企业 i 的价格($i=1,2$),需求函数为 $D_1(p_1, p_2)$,如果情感距离为 x 的消费者在两个企业之间是无差异的,那么可以认为情感距离小于 x 的消费者都将选购企业 1 的产品,而大于 x 的消费者将选购企业 2 的产品,从而得到需求分别为: $D_1=x; D_2=1-x$ 。这里, x 满足: $p_1+tx=p_2+t(1-x)$,进一步可以求得需求函数为:

$$D_1(p_1, p_2) = x = \frac{p_2 - p_1 + t}{2t} \quad (1)$$

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

同时,利润函数为:

$$\begin{aligned} \pi_1(p_1, p_2) &= (p_1 - c)D_1(p_1, p_2) \\ &= \frac{1}{2t}(p_1 - c)(p_2 - p_1 + t) \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \pi_2(p_1, p_2) &= (p_2 - c)D_2(p_1, p_2) \\ &= \frac{1}{2t}(p_2 - c)(p_1 - p_2 + t) \end{aligned} \quad (4)$$

企业 i 选择自己的价格 p_i ,最大化利润 π_i ,给定 p_j ,对两个公式求偏导,分别是:

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial p_1} = p_2 + c + t - 2p_1 = 0 \quad (5)$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial p_2} = p_1 + c + t - 2p_2 = 0 \quad (6)$$

可以得最优解: $p_1^* = p_2^* = c + t$ 。此时,每个企业的均衡利润为: $\pi_1 = \pi_2 = t/2$ 。

进一步分析,如果没有进入中高端市场(即情感成本 $t=0$),而是一直以低成本比拼,为生产而生产,那么该产品仅仅满足使用功能,其定价也是基于成本的定价(情感成本 $t=0$)。反之,积极进入中高端市场后,产品的定价是实际供应成本和消费者情感成本两者之和,产品的功能价值和生产成本只是其中一部分,很大一部分成本来自情感投入。

从上述基于 Hotelling 模型的分析可以看出,目前本土企业在转型升级中遭遇的最大壁垒是没有重视客户情感,而是简单地把利润物化在产品价格(p)内部而没有考虑情感成本(即单位情感距离成 $t=0$)。这说明情感成本的付出(t)是基于情感感知上的产品差异,产品不再仅仅是同一价格、没有差异和不会说话的“静态”产品。可以看出,本土企业的转型升级是建立在消费升级基础上的,实质也是情感价值的提升。在依靠产品本身很难实现差异化消费升级的背景下,对企业品牌的情感差异就显得非常重要,即消费者愿意支付的情感成本越高,产品的差异程度越大,不同品牌产品(以及情感差异)的替代性越低,该产品的最终成交价格以及均衡利润也就越高。这也可以解释为什么一直以来在华跨国企业对国内中高端消费者的垄断力强大。

网络关系升级就是围绕中高端客户进行形成情感认同和沟通的一个平台,也是高端价值实现和分享的平台。国内学者范秀成等^[9]较早关注顾客感知和内在心理,强调提高顾客的价值情感和社会价值。罗高峰^[10]认为,价值认同就是使利益相关者重新定位和调整自身的价值观或价值结构,以实现与企业理念的共享。Crawford^[11]认为与企业视角不同,消费者视角主要从消费者感知的角度探讨品牌和产品,且对品牌的感知权力掌握在自己手中。Kerin 等^[12]提出了感知定位的观点,认为消费者通过吸收来自企业的实际信息,对品牌形成一系列感觉和评价。Luo, Xueming & Jong, Pieter^[13]强调顾客心智对话、缩小与顾客的情感和心理距离。上述研究都突出基于情感和价值认同的网络关系诉求,本质上隐含了高端网络关系提升的构建。当然,网络关系升级比原来粗放、简单的产品升级和技术升级要困难很多,这也是升级能否真正实现的关键,同时也是转型升级

的核心环节。现有网络理论研究已不同程度涉及网络关系升级,但没有深挖,乃至淹没在众多理论中。网络关系升级也是一种能力,企业只有从被动的网络价值提供者转变为主动的价值创造者,才能在复杂多变的网络环境中赢得持续竞争优势^[14-15]。

3 案例分析—以江苏宝应传统产业“设计立县”模式为例

宝应位于江苏省中部,以分布在各乡镇作坊式传统产业,如水晶、玻璃、文教具、乱针绣等在全省乃至全国小有名气。目前,宝应玻璃、水晶、教玩具、乱针刺绣等产业从业人员约 6 万人,年产值 30 亿元,拥有规模企业近百家,产品以出口为主,大部分为外商来样加工并远销欧美、东南亚等 60 多个国家或地区。如宝应某镇就是传统圣诞礼品的制造加工基地,其圣诞产品和水晶产品产量占北美与欧洲市场的 50% 以上。尽管宝应传统产业的资源优势比较明显,但品牌塑造、精品制造、形象打造是其“短板”。即虽在国内有名,但仍缺少一流大品牌,拿不出具有品牌内涵的“精品”——因为没有原创品牌和原创设计,这里生产的大多是一般代工产品,

数量庞大但利润很薄。

为改变困局,努力走出没有自主品牌和自主知识产权产品的困境,江苏宝应县科技局与上海创意产业展示与服务平台合作推出“设计立县”计划,并与清华大学、华东理工大学、江南大学展开产学研合作,组建“宝应国际工业设计中心”,组织上海、深圳等地设计专家对该县四大传统特色产业进行产业规划与产品设计。自 2011 年以来,宝应县政府与当地数家企业一起每年都带上由上海设计师参与的原创产品或自主品牌参加广交会。可以看出,“设计立县”是一个实现了转型升级与高端突破的商业融合模式,它将上海乃至全国优秀设计师的经验、创意与传统特色产品嫁接,转化为具有市场竞争力的产品。在创意产业和制造业的互动中,将创新力量向传统企业一线渗透,从而改变了宝应传统特色产业在初期阶段“前店后厂”的作坊式网络关系模式,加快了当地经济转型升级。同时,通过“设计立县”项目,宝应传统企业也在积极从外围网络关系中突破和创新(图 2 所示)。通过这一阶段的努力,外部网络有一定程度的优化升级。同时,本土企业的产品、工艺、品牌也得到了进一步提升。

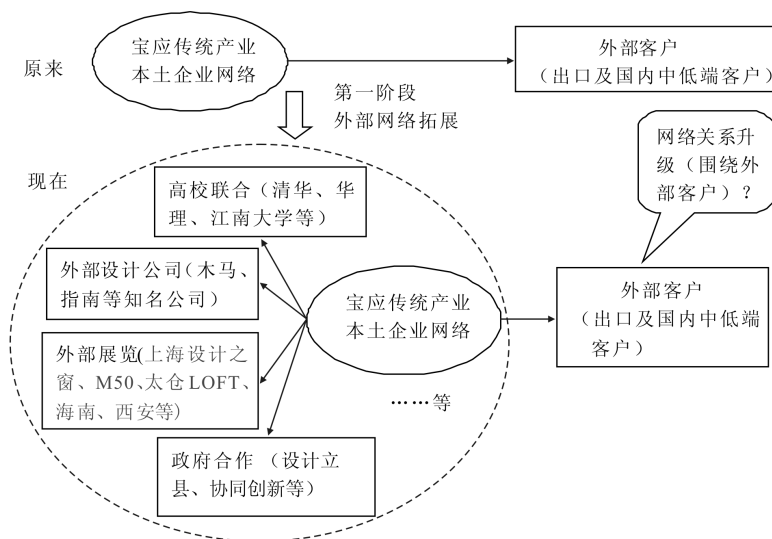


图 2 宝应本土企业网络发展

目前宝应传统产业的转型升级和基于设计立县的驱动创新模式也遇到发展瓶颈,难以实现“质”的升级和颠覆性创新。尤其是以低端客户和市场为主的网络关系格局没有改变,导致设计立县模式和思想不能得到很好的贯彻。可以看出,宝应企业除了通过设计立县模式获得产品、工艺和品牌升级之外,还应该围绕中高端用户开展网络关系升级,从锁定低端客户转向锁定中高端客户,以适应消费升级的趋势和潮流。

4 结语

本土企业的转型升级与突破,不仅需要考虑产品和技术等硬实力升级,而且需要围绕高端客户进行企

业网络创新和网络关系升级。随着经济水平提高和消费升级,国内越来越多的客户不再停留于产品功能的满足,逐步转向兼顾情感满足和拥有精神内涵的产品。网络关系升级就是从为生产而生产的低端网络升级到兼顾情感满足的高端网络,是升级企业在超越以往经验的基础上探索新知识的主动学习行为,其本质是通过网络关系升级创造新优势和获取更好的企业绩效。

(1)网络关系升级概念使得升级企业不再局限和停留在已有网络或现有客户,而是从动态视角去研究和选择网络,积极寻找更高层次的新网络,通过以高端客户为主的网络关系调整、更新和升级,实现企业“质”的飞跃和转型升级。

(2)网络关系升级的关键是高端客户,而高端客户更关注情感、文化和价值认同。为此,企业在升级中只有关注高端客户的情感需求,才能把产品、技术等升级行为落到实处并体现为企业绩效的回报,同时寻找到未来可持续发展路径。

当前,中国企业到了转型关键期,本土企业在转型升级以及高端突破中要优先考虑的是如何获得市场和客户的认同,也就是网络关系升级。陈佳莹、林少疆^[15]通过实证研究认为企业网络关系强度、关系久度和关系质量都通过共生行为对技术创新绩效产生影响。李浩、胡海青^[17]通过 157 家企业实证研究显示,网络关系强度与渐进式创新正相关而与突破式创新存在较弱的负相关。当然,基于情感提升的转型突破不是一朝一夕能完成的,而是需要长期经营。一般来说,相对产品升级、技术升级,初期的品牌升级等可以在网络内完成,而来自更高层的知识信息、客户关系和品牌等资源,以及“软实力”是难以获得和突破的。在消费升级的背景下,不能只顾及一时,而要兼顾长远,立足点就是网络关系升级,关注消费者的精神和情感需求变化等。

参考文献:

[1] GRANOVETTER M.Economic action and social structure: the problem of the embeddedness[J]. American Journal of Sociology, 1985,91(3):418-510.
 [2] PRABAKAR KOTHANDARAMAN, DAVID T WILSON. The future of competition value-creating networks[J]. Industrial Marketing Management,2001,30(4).
 [3] C ZOTT,R AMIT. Business model design:an activity system perspective[J].LongRange Planning,2009(7):4.
 [4] 赖红波,吴泗宗,王建玲. 产业集群的自我否定与跨网络学习——以浙江温州低压电器产业集群为例[J].华东经济管

理,2011(2):13-20.
 [5] 程聪,谢洪明,陈盈,程宣梅.网络关系、内外部社会资本与技术创新关系研究[J].科研管理,2013,34(11):1-8.
 [6] JAAP GORDIJIN, HANS AKKERMANS.Value based requirements engineering: exploring innovative e-commerce idea [J]. Requirements Engineering Journal,2003,8(2).
 [7] AHEARME M, BHATTACHARYA C B & GRUEN T. Antecedents and consequences of customer-company identification -expanding the role of relationship marketing[J]. Journal of Applied Psychology,2005, 90(3):574 -585.
 [8] 张维迎.博弈论和信息经济学[M].上海:上海三联书店,上海人民出版社,1996.
 [9] 范秀成,罗海成.基于顾客价值的服务企业竞争力探析[J].南开管理评论,2003(6):41-45.
 [10] 罗高峰.基于价值认同视角的企业软实力作用机制研究[J].管理世界,2010(3):184-185.
 [11] CRAWFORD M C.A new positioning topology[J]. Journal of Product Innovation Management,1985,2(4):243-253.
 [12] KERIN R A, HARTLEY S W, RUDELIUS W. Marketing: the core[M]. New York: McGraw-Hill,2007.
 [13] LUO, XUEMING, JONG PIETER . Does advertising spending really work? the intermediate role of analysis in the impact of advertising on firm value[J]. Journal of the Academy of Marketing Science,2012, 40(4):605-624.
 [14] 邢小强,仝允桓. 网络能力:概念,结构和影响因素分析[J]. 科学学研究,2006,24(12).
 [15] 郝生宾,于渤. 企业网络能力对自主创新影响的实证研究[J]. 科学学与科学技术管理,2009(4).
 [16] 陈佳莹,林少疆. 企业创新网络关系特征对技术创新绩效的影响路径[J]. 统计与决策,2014(4):186-188.
 [17] 李浩,胡海青.网络关系强度与企业创新类型——基于不确定性环境下的实证分析[J].华东经济管理,2014,28(4): 154-161

(责任编辑:胡俊健)

Local Enterprise Transformation Breakthrough and Network Relationship Upgrade Based on View of Hotelling Model

Liang Lei¹,Lai HongBo²,Wu Sizong¹

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

2. School of Management, Fudan University, Shanghai 200433 ,China)

Abstract:In local enterprises to upgrade transformation and upgrading path meet "bottleneck" in the background, this research puts forward the concept of network upgrade, restricted network upgrade through focus on high-end customers to break through the original network, so as to get rid of the low level of competition, the soil of the transformation and upgrading of enterprises and sustainable development in the future from low-end to high-end. On this basis, this study further combined with the model of competitive Hotelling space, transformed into the emotional distance and emotional value model hypothesis and analysis. The conclusion shows, the customer to enterprise brand emotion more emotion, willing to pay higher cost, the equilibrium price and equilibrium profit is higher. Finally, combining with the Jiangsu Baoying traditional industry "design county" model to analyze the necessity to upgrade the network relationship around the external customer case. The conclusion of this paper on China's local enterprises to upgrade and high-end breakthrough has certain theoretical and practical implications.

Key Words: Upgrade; Network Relationship Upgrade ; Emotional Distance; Emotional Value