

The “Lemon” Problems in the E-business

Yucheng ZHAO

School of Economics, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, China

School of Economics, Wuhan University of Technology, Wuhan, China

Email: hnoliver@163.com

Abstract: “Lemon Problems” is due to the information asymmetry, which was put forward by American economist George Akerlof who analyzes qualitative uncertainty and informational asymmetries. E-market also has the “Lemon Problems”. This paper analyzes this problem and the role that intermediaries played.

Keywords: Lemon problems; E-business; information asymmetry; intermediaries

电子商务市场中的“柠檬”问题

赵煜程

华中科技大学经济学院, 武汉, 中国, 430074

武汉理工大学经济学院, 武汉, 中国, 430070

Email: hnoliver@163.com

【摘要】 “柠檬”问题是信息不对称的具体表现, 由美国经济学家 George Akerlof 提出并引入信息经济学, 它主要是研究在传统市场上由于产品质量信息的非对称性及其所造成的结果。电子商务市场在具备很多优势的同时也出现了严重的“柠檬问题”, 本文简要分析了电子商务市场的柠檬问题, 并且分析了中介在防止柠檬问题中的作用。

【关键词】 “柠檬”问题; 电子商务市场; 信息不对称; 中介

1 国内外关于柠檬问题的研究

在西方经济学中, 对于市场的研究基本都是建立在“信息是完全的”这一假设基础上的。完全信息假设下的市场都是通过其自我调节功能来实现帕累托最优状态, 实现资源的最优配置的。随着市场经济的飞速发展, 传统的市场理论已经不能解释现实经济活动中出现的许多问题, 人们开始对“信息是完全的”这一假设产生质疑。美国经济学家乔治·阿克洛夫(1970)通过对二手车市场进行研究, 发现由于买者和卖者掌握的汽车产品质量信息不对称, 二手车市场上出现了与传统经济学结论相背离的情况。提出了信息经济学中赫赫有名的“柠檬市场”现象。

阿克洛夫在 1970 年发表的一篇论文《柠檬市场: 质量的不确定性与市场机制》中提出了柠檬市场理论。根据阿克洛夫的信息观察和开创性的研究, 他建立一个模型, 反映在旧车质量均匀分布的假设下, 因旧车的性能只有卖主知情而买主不知情, 结果出现交易中旧车的平均价格与平均质量轮番下降, 一直把好车逐出市场而使坏车成交的逆向选择过程。史宾斯(1972)

研究了在信息不对称的情况下, 具备信息的一方会采取某种行动以克服信息不对称带来的困惑, 教育本身并不提高一个人的能力, 它纯粹是为了向雇主“示意”或“发出信号”, 表明自己是能力高的人。斯蒂格利茨研究了在信息不对称的市场中, 不具备信息的一方如何调整合同的形式从而来“筛选”有信息的一方。并且对保险公司如何甄别客户的风险状况进行了分析。委托代理理论是由维克里和莫里斯创立的。维克里在他的论文《反投机、招标和密封投标》中提出了第二投标法, 使投标人能按他们对标的物的私人实际评价来出价。这种方法对投标者按实际开价和报价有激励作用。

国内学者潘勇首先描述了传统市场和电子交易市场中“柠檬问题”的形成和表现形式, 并特别指出数字产品被个性化和定制化了, 可以随时更新, 因此质量的评估将越来越主观和个性化。同时, 生产者的多样性也可能导致更大的不确定性。其次他对两种市场中的“柠檬问题”解决途径加以比较, 并将各种途径的作用强弱进行了定性的界定。潘勇和陈禹利用现在已有

的关于网络中介的理论，分析了网络产品质量信息不对称性带来的“柠檬问题”，建立了网络交易中质量中介运行模型，最后通过例证对网络质量中介的发展趋势进行了探讨和分析。从而为网络信息产品的交易提供一种可行的方案。孙祥、张硕阳、尤丹蓉、陈毅文和王二平探讨了 B to C 电子商务中消费者风险来源的要素体系和风险认知的维度。蒋丽艳分析了网络信息产品交易中“柠檬”问题成因，以及网络信息产品交易中的“柠檬”问题产生后果，为了解决网络信息产品交易中的“柠檬”问题，政府部门、网络信息产品提供商、网络信息用户、网络信息中介应分别采取对策，以此促进网络信息产品的交易。

2 电子商务市场中的“柠檬”问题

与传统市场比较起来，网络市场上所存在的，由于产品质量信息的不对称性所造成的“柠檬”问题不仅存在，而且更加严重，且已成为制约电子商务发展的瓶颈之一。事实上，基于 Internet 的电子商务市场虽然提供了一个可以减少交易成本的途径，但它并没有改变市场交易中的信息非对称性，在电子商务出现和发展的过程中所产生的信息不对称，主要不是技术问题，而是人们机会主义倾向所致的经济问题。究其原因可归纳出以下几种：电子商务环境下，由于网络环境摆脱了时空的限制，造就了网络交易的虚拟性，这使得消费者难以对商品质量进行评估，进而导致信息不对称。在传统市场上，消费者可以通过一些直观感受或统计数据来判断商品的质量，而在电子商务市场中，网络的虚拟性无疑加大了消费者对质量判断的难度。商家与消费者之间严重的信息不对称所引发的不确定性直接导致了交易难于进行，间接降低了市场的运作效率。

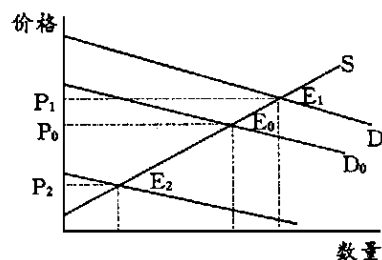
数字商品的一些专有特性导致了买卖双方的信息不对称。因为数字商品多为经验产品（experience goods），它们的质量只有在使用后才能被了解，而许多信息商品只会购买一次，这一点使得商家没有一个好的方式让消费者相信其商品的质量。此外，数字商品市场竞争异常的激烈，数字商品的更新换代很快，新的协议和标准层出不穷，商家为了保持竞争力和打击盗版，采取蓄意过时和频繁的升级策略，因此数字商品的质量与价格是否相称，高价是否等于高质，对于非专业人员的消费者来说难于估计和评价。

在电子商务环境中，时滞约束和空间的隔离导致

买卖双方的身份难于识别，双方之间“信号发送”困难。虽然电子商务使交易市场和交易对象扩大了，但是时空的隔离无疑加大了交易双方身份的不确定性，买方对卖方的身份及信誉的信任度在降低。卖方不希望充分暴露自己商品和服务的真实内容，甚至可能采取种种手段尽量减少信息的暴露程度，或散布假信息来伪装商品或服务的品质，采取欺诈行为以最大化其自身的利益，这严重的导致了交易双方的信息不对称。

3 电子商务市场中产品和服务的“柠檬”问题分析

在电子商务市场中，商品一般可以分为产品和服务，网络中的信息不对称和服务不对称的问题更为严重。我们简要的分析电子商务市场中的“柠檬”问题。



图一：“柠檬问题”的供求分析

Figure 1. supply and demand analysis of the 'lemon' problems

供给方面，假设有两个供应商，提供的产品分别为高质量和低质量，但由于存在信息不对称，低质量的厂商会隐瞒自己的质量信息，所以假设市场上只有一条供给曲线 S。需求方面，假设市场上对高质量的产品需求为 D1，价格为 P1，对低质量的产品需求为 D2，价格为 P2。假设顾客估计出购买优质产品和劣质产品的概率分别为 e 和 1-e，这样实际需求曲线为 D0。实际价格为： $P_0 = eP_1 + (1 - e)P_2$ 。假设商品提供行业的正常利润率为 r，优质产品的成本为 C1，劣质产品成本为 C2。根据 Soon - Yong Choi 等学者的研究，我们假设市场上的劣质产品为复制品，其成本为高质量产品的可变成本，所以 $C_1 \gg C_2$ 。

假设两类生产者在行业中的正常利润率为 r，那么在交易者可以随便进入的开放的市场中(类似于完全竞争条件)应有： $P_1 = C_1(1+r)$ ， $P_2 = C_2(1+r)$ ，所以市场上的实际价格是 $P_0 = [eC_1 + (1-e)C_2](1+r)$ 。因此，在实际价格为 P0 时，高质量产品供应商的利润率为：

$$r_1 = (P_0 - C_1) / C_1 = r - (1+r)(1-e)((C_1 - C_2) / C_1) \quad (1)$$

而劣质产品供应商的利润率为：

$$r_2 = (P_0 - C_2) / C_2 = r + (1+r)e((C_1 - C_2) / C_2) \quad (2)$$

从上面可以看到, 优质产品供应商的利润率 r_1 低于行业正常利润率 r , 而劣质产品生产者的利润率 r_2 高于行业正常利润率 r 。即 $r_1 < r, r_2 > r$ 。同时由于 $C_1 \gg C_2$, 所以 $r_1 \ll r, r_2 \gg r$ 。结果是高质量产品的提供商得不到正常的利润, 而劣质产品提供商却获得了暴利。最后高质量产品提供商退出市场, 从而市场上只剩下低质量的提供商, 即产生了电子商务市场的“柠檬”问题。

4 解决“柠檬”问题的思路

要解决“柠檬”问题, 就是要让消费者充分的了解产品的信息。传统市场许多机制都是基于此目的的。在电子商务市场上要解决“柠檬”问题也必然是围绕此目的来进行的。但是电子商务市场有其自身的特点, 所以其解决的方式也会有所不同。我们首先从传统的方面进行分析。

4.1 传统市场的解决方法

4.1.1 通过价格来反映质量

在传统的市场上, 消费者是可以通过产品的价格来判断产品的质量, 但是在电子商务市场上, 价格的作用则会减弱。因为网络产品的质量和传统产品的质量的组成有所不同, 网络产品是数字产品, 它不像其他物质产品那样出现有形磨损, 即它具有不可破坏性, 所以数字产品一经创生便可以永远地存在下去。数字产品存在的升级原因决定了销售商的升级策略可导致价格反应质量的弱化。

4.1.2 通过传播信号来显示质量

在传统市场, 产品提供商可以通过提供质量保证服务来将自己的产品与“柠檬”产品区别开, 但是在电子商务市场, 这种方法却不是很有适用。首先是传统市场的信号的放松基础是在消费者重复购买的基础之上的, 而且, 传统市场的商家可以通过自身店面的装修来发送信号, 但是在网络上却不存在这种可能。其次, 在传统市场上适用的售后服务在电子商务市场上也是没有意义的, 因为网络上很多的产品是电子产品, 电子产品的退回很多情况下是不能够实现的。与传统市场中制造与传播信号的方法比起来, 在网络市场上要通过信号建立信誉, 网络服务商要花费更大的成本。通常情况下, 它们必须承担在进入市场初期所蒙受的损失, 以免费或低价提供信息产品——因为在它们建

立起信誉以前, 即使它的信息产品是高质量的, 它们也无法为其产品索要高价。网络厂商所能承受的临界点可能就是巨大的沉淀成本。

4.1.3 通过建立产品质量标准和合同

在传统市场上, 常常建立产品质量的合格标准, 通过这个标准来保证产品的质量。然而, 质量合格标准实际上只是对产品提出了最低要求, 表明了产品能否使用, 而不是一种质量标准, 因此, 它并不能保证产品的质量。同时, 即使设定这个标准, 网络产品的质量标准的设定要比物质产品复杂得多。因此, 如果以此作为减少“柠檬”问题的方法的话, 它的可操作性比较小。而所谓合同就是说买卖双方对所签的合同中的某些条款或责任只作粗略或模棱两可的规定, 一旦产品质量出现问题, 合同将被永远终止。在这里不完整合同就提供了一种惩罚与激励机制, 它促使供应商提供高质量的产品。一旦发现了低质量产品的存在, 合同就将被终止。虽然这种方法最早出现在传统交易中, 它同样可以作为网络交易中降低“柠檬”问题的方法。

4.2 电子商务市场的方法

利用现代网络技术进行市场营销, 可以在传统营销中很难实现或者无法实现的营销手段。比如具有网络营销特色的价格歧视法, 它的优点在于它可以将产品的价格建立在用户的评价之上, 实现“一对一营销”等多种定价策略, 力求达到了“价格—质量”的最佳点。但它们在解决不利选择问题上所起的作用却是很有有限的, 因为这种方法会造成同样(或者稍有差别)质量下的产品存在着巨大的价格差异——这样反而会加剧消费者对产品质量所面临的信息劣势, 也是加剧了消费者所面临的逆向选择。

4.2.1 注意力

在信息爆炸的时代, 注意力成为一种稀缺的资源。在网络上, 注意力的质量可以通过对“点击率”的统计出来, 而且可以像产品一样被销售。当网络厂商可以提供高质量的信息产品时, 它愿意为吸引注意力而付出高额代价, 以此来建立信誉。所以这也可以作为降低产品质量不确定性的一种方法。

4.2.2 网络质量中介

信息中介机制对于卖方来说是一个激励, 也是一个威胁。信息中介机制实质是委托—代理人理论的应用。信息中介获得的激励是代理品种的增多和单一品

种销售量的增长, 当委托人和代理人之间的利益一致的时候, 即委托人购买到货真价实的产品, 代理人可以代理更多的产品和产品销售量的增长, 就可以和好的将柠檬产品区别开来。

References (参考文献)

- [1] Koppius O R, van Heck E and Wolters M. The Importance of Product Representation Online: Empirical Results and Implications for Electronic Markets[M]. Decision Support Systems, 2004,138.
- [2] Liang Ting- peng, Huang Jin- shiang. An empirical study on consumer acceptance of products in electronic markets: a transaction cost model[J] . Decision Support Systems. 1998, 24: 29-43.
- [3] David VanHoose. E-commerce Economics [M] . China Machine Press, 2003.
- [4] Marilyn Greenstein and Todd M. Electronic Commerce: Security, Risk Management and control . Mechanical Industry Press , 2000.
- [5] Soon Yong Choi, Dale O. Stahl and Andrew B. Whinston. Publishing House of Electronic Industry. Soon Yong Choi, Dale O. Stahl and Andrew B. Whinston. 电子商务经济学. 电子工业出版社.
- [6] Li Li, Yang Wensheng, Xie Yangqun. Researches on information asymmetries of the e-business[J]. Management Review, 2004 , (3)
李莉, 杨文胜, 谢阳群等. 电子商务市场质量信息不对称问题研究[J].管理评论,2004 , (3)
- [7] Pan Yong. Lemon Problems: comparative analysis between traditional market and the e-business [J]. Business Economics and Administration, 2002 , (2)
潘勇.“柠檬”问题:传统市场与电子商务市场的比较分析[J].商业经济与管理,2002, (2).
- [8] Li Bo, Wang Zhijian. Efficiency of Dummy Market and Lemon Problems[J]. China Soft Science, 2001, (10)
李波,王志坚. 虚拟市场效率与柠檬问题[J] . 中国软科学,2001 , (10).