

第二章 信息与集体信誉

为什么要研究信息？信息与集体信誉的关系是什么？本章主要从信息经济学的角度讨论集体信誉问题。本书认为，集体信誉的建立在很大程度上取决于厂商和消费者之间的博弈。厂商的博弈策略极大地影响着消费者对厂商信誉的认知，其中最重要的策略是对产品质量的决策。厂商为什么要生产不同质量的产品？经济利益与信誉之间是什么关系？由于信息不对称，消费者可能并不了解产品质量的信息，当这一产品是信任品时，信息不对称程度尤为严重。在信息不对称时，厂商和消费者会作出何种决策。在此基础上，本章将主要分析以下内容：第一节探讨集体信誉的逻辑，信息不对称下的信誉机制，影响厂商建立信誉内在机制和外在机制的因素。根据前人基于质量与信息维度对商品的分类，把奶粉归为“信任”型商品。从博弈论角度探讨厂商提供高质量产品的激励是什么，对梯若尔等人的质量贴水模型与信誉的关系进行讨论。结合现实中的奶粉事件，分析生产中的质量信息如何不被消费者知晓。奶粉市场中的“柠檬”对集体信誉的影响。第二节探讨在厂商与消费者的博弈中，重复博弈与信誉之间的关系，消费者的战略选择是什么。在艾克斯罗德建立的博弈决策类型的基础上，讨论做“老实人”与做“老滑头”对信誉的影响。探讨 KMRW 声誉模型在奶粉事件中的应用。第三节探讨互联网和大数据时代下信誉的特征，诠释信誉经济和数字信誉的概念，讨论数字时代下的信誉建立与传播和过去有什么不同之处，厂商在危机处理时采用的手段或途径有何变化。第四节探讨厂商对“信任”型商品的广告决策，以中国乳制品行业近年来的广告为例，讨论广告的真实性与危机事件的对比会对信誉产生什么影响。

本书未将原产地名称、“百年老店”连锁、“金字招牌”等具有集体信誉特征的内容纳入讨论范围，也没有讨论非经济组织如行业团体、事业单位等形成的集体信誉问题，主要是对厂商和乳制品行业的集体信誉进行探讨。

第一节 集体信誉的逻辑

本节主要说明以下问题：集体信誉的作用机理是什么，集体信誉是如何产生的，对成员企业的作用是什么，成员企业为什么要建立集体信誉，影响厂商建立信誉的内在机制和外在机制是什么，当集体信誉被破坏性使用时，会对行业带来什么影响，集体信誉是如何

崩溃的。信息不对称与集体信誉的关系是什么，信息如何影响信誉机制的运行。厂商建立信誉的激励是得到未来收益，生产高质量的产品必须得到质量酬金。由于乳制品的生产信息高度不对称，消费者是不掌握信息的一方，不可能知晓劣质奶粉的质量。2008年劣质奶粉事件集中爆发，在一定程度上反映了“柠檬”的传染效应，使中国乳制品行业的集体信誉遭受重创。

一、集体信誉的内涵与外延

本书对集体信誉的定义是：消费者或公众对某一行业或组织信誉水平整体判断的识别系统。当某个行业存在集体信誉时，集体信誉就成为整个行业的无形资产，可以为组内的每个成员带来公共租金。

余劲松(2004)认为，建立市场集体信誉能够促进交易的达成，并降低交易成本，提高市场交易效率。^①但是，集体信誉的建立困难重重，因为存在“公地悲剧”问题。如果缺少监管和控制，人们对集体信誉这块“公地”破坏性使用的激励很大。从实现生活中看，对个体而言，他对集体信誉破坏性使用得越早，获得的收益也越大。这时他实际上是利用了公众对集体信誉的一贯信任感。在集体信誉尚未受到损害之前，带来的收益往往非常可观。比如，贩卖假酒者的利润通常是惊人的，直到公众对真酒企业的信任感全部消失。在这种情形下，如果不及时采取措施，真酒企业的前途会一败涂地。这也是所有企业即使花费巨额成本也会不遗余力地打假的根本原因。与埃莉诺·奥斯特罗姆在《公共事物的治理之道》中论述的集体成员会自动维护“公共池塘”的使用不同，公共池塘是实物资源，集体中任何成员对它的破坏性使用都会立即减少其他成员的利益，会很快被其他成员发现并采取措施予以制止(因为下一阶段将轮到余下的成员对公共池塘的利用，余下的成员有激励对公共池塘进行自动监督)。由于集体信誉是无形的，对集体信誉的损害很难界定会直接减少哪一家企业的收益，因此成员对集体信誉“公地”进行自动监督的激励会大大降低。正如 Huck 和 Lünsen(2010)的观点，靠内部协议维持集体信誉，避免“搭便车”行为是不可行的。当集体规模很大时，成员间的信任与合作极易破裂，使集体信誉更难维护，因此客观上需要政府的干预。^②

Winfree 和 Mccluskey(2005)把集体信誉看成一种公共物品，认为在缺少监管的情况下集体成员会滥用和破坏历史积累的集体信誉，因此需要政府或第三方进行监管，并给企业

① 余劲松.不确定性与市场集体声誉——集中交易市场框架内的分析[J].商业研究, 2004(19): 26-29.

② Steffen Huck, Gabriele K. Lünsen.Group Reputations:An Experimental Foray[J].Journal of Economic Behavior & Organization,2010(73):153-157.

设置一个产品最低质量标准，保证行业整体的质量水平。这实际上引发了由政府向企业颁发许可证的问题。陈艳莹和杨文璐(2012)认为，具有显著集体信誉特点的行业，制订适当的最低产品质量标准将会增加市场中的企业数量，从而提高产品质量和社会福利。但质量标准如果偏低，则会加剧劣质企业对优质企业的驱逐。^①因此，政府监管制订的最低产品质量标准在一定程度上影响着行业的集体信誉，如何达到“合适”的质量标准是一个关键，当质量标准过低时，不正当竞争加剧，集体信誉受损(中国的食品、餐饮行业质量标准过低、缺失或监管的缺位造成集体信誉受损的现象普遍)；当质量标准过高时，则容易形成行业垄断及寻租行为。

克里斯·安德森(2006)认为，声誉或口头传播存在某种网络效应，这些效应将把质量的差别成倍放大，从而起到一种推广好事物、压制坏事物的作用，幂律曲线就会出现。^②本书认为，信誉会影响企业利润，但影响的曲线形式并非呈现出标准的正态分布，而是呈现出一种非标准的钟形曲线，如图 2-1 所示。

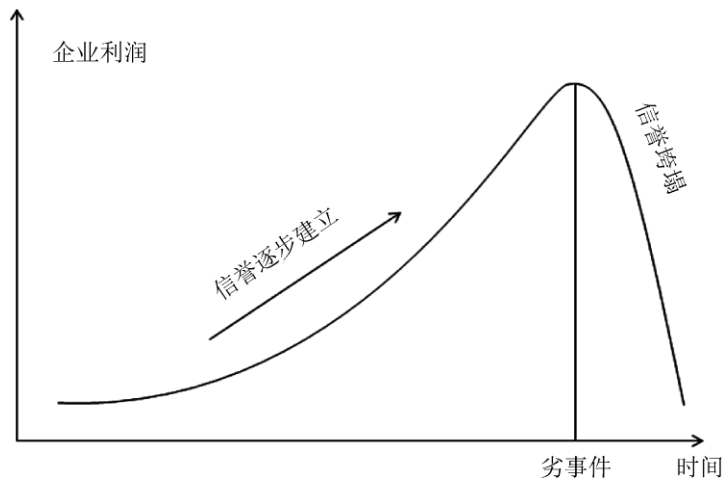


图 2-1 信誉与企业利润的关系

由图 2-1 可知，随着时间的推移，企业会逐渐建立起自己的信誉，利润水平也会缓慢上升。随着信誉的积累，企业利润上升的幅度更大，这也正是信誉的放大效应所致。但是一旦出现了一个劣事件，对企业的信誉造成重大打击，同样会产生放大效应。在这种情况下，企业的损失加大，利润会急剧下降。这正是中国一句俗语的真实反映，即“好事不出

① 陈艳莹，杨文璐.集体声誉下最低质量标准的福利效应[J].南开经济研究，2012(1): 134-144.

② 克里斯·安德森.长尾理论[M].乔江涛，石晓燕，译.北京：中信出版社，2016：140-141.

门，坏事传千里”。“坏事”的打击程度远大于“好事”的促进程度。信誉对企业利润的作用同样适用于集体信誉与行业利润。集体信誉的建立同样是缓慢的，集体信誉对行业利润的促进作用通常比个体信誉对单个企业利润的影响更加明显。同样，一旦出现一个可以影响集体信誉的劣事件，对行业信誉的打击往往是致命的。甚至可以摧毁整个行业，从而把整个市场拱手让给国际企业。中国乳制品行业中的三聚氰胺事件便造成了这种后果。

从收益的角度分析，集体信誉可以为整个行业带来公共租金；从成本的角度分析，集体信誉可以降低整个行业的交易成本。集体信誉的积极作用也是促进对其研究和探索的重要驱动力。其中，公共租金类似于一种无形资产，而交易成本则主要包括三个方面，即本书研究的信息、契约与行为。集体信誉对信息的积极作用是极大地降低了信息的搜寻成本。因集体信誉基本上反映了整个行业的品牌水平，厂商可以利用消费者对行业的信任促使其完成购买行为，消除了消费者的疑虑，减少了消费者的搜寻时间。集体信誉对契约的积极作用是降低了契约成本。由于集体信誉的存在，人们签约过程中的信任水平提高了。契约前的逆向选择问题和签约后的道德风险问题被弱化的可能性更大，从而促进契约更早达成。人们也不再因为担心契约风险问题而考虑签订包罗所有问题解决方案的完全契约，这样做不仅不太可能，而且成本过高，所以更多的不完全契约得以达成。集体信誉对行为的积极作用是减少机会主义和败德行为。如果厂商有更长远的发展目标，以集体信誉为重，则会自觉控制自己的行为，杜绝欺诈和投机的做法，不再以“敲竹杠”和“搭便车”作为占他人便宜的手段。然而，任何事物都有两面性，集体信誉的积极作用是显而易见的，但信息、契约与行为对集体信誉的反作用则更为强烈，如信息中的噪声及坏事件爆炸性传播、契约中的毁约、行为中的欺诈和败德对集体信誉的打击将是破坏性的。

二、集体信誉的作用机理

集体信誉和个体信誉一样，具有无形资产的某些特点，在上升阶段和下降阶段都可能产生剧变的效果，既可以带来丰厚的收益，也可以产生破坏性的贬损。由于信誉是基于他人的认知，因此信息可以视为信誉的识别手段。通过信息识别才可以得到信誉的“高”与“低”、“好”与“坏”的结论。信息在集体信誉中的功能是借助各种各样的评价表达出一个行业的信誉水平。信誉有可能和广告有关，也有可能和口碑的传递有关，因此信息是集体信誉的载体。在一个行业中，有的厂商重视自己的信誉，对集体信誉会作出贡献；有的厂商则不重视自己的信誉，他发出的信息对集体信誉则产生一种不良反应。由此可见，行业内成员企业的表现形成了集体的符号形象，使该行业在公众或消费者心目中形成一个符号系统，该系统有利于公众或消费者对该行业的集体信誉作出识别。

集体信誉的形成过程和成员的行动息息相关。一般情况下，成员没有激励为建立集体信誉作出投资。他可能出于自身的需要，如品牌战略的需要、兼顾社会责任和商业道德、法律约束等建立了个体信誉。当整个行业建立自身信誉的成员较多时，消费者或公众对该行业的形象产生好感，对该行业提供的产品质量表示信任，从而在购买行为上表现为对该行业产品的偏好。在这种情形下，行业内每个成员的收益因此上升。需要说明的是，判断一个行业是否存在集体信誉时，站在行业的角度往往是难以辨别的。人们很难知道一个企业的收益上升是因个体信誉提高所致还是因集体信誉提高所致。判断是否存在集体信誉的一个途径是借助于是否存在“搭便车”现象。当一个企业发现自己在市场上取得成功时，被另外一个企业搭了便车；或者是当某个企业因失信行为导致损失，而其他未失信的企业也受到连累时，可以判断该行业存在集体信誉。例如，在2008年中国的乳制品行业发生的三聚氰胺事件中，并非所有企业的奶粉都被查出质量问题，但是很显然，所有的乳制品企业的收入都在该年受到了重大影响。因此可以判断，中国的乳制品行业存在集体信誉。

中国是一个制造业大国，每个企业、行业都在一定程度上形成了自己的信誉，因此讨论集体信誉对中国产业的发展具有重要意义。中国的企业必须重视市场的选择，而市场选择的标准与企业的信誉息息相关。如果企业的信誉消失，或者整个行业的集体信誉受到重创，会导致消费者“用脚投票”。2008年以后中国消费者对进口奶粉的强烈偏好为国内的乳制品企业上了生动的一课，而这些都是国内乳制品行业集体信誉下降的结果。这一案例提供了很好的素材，因此，研究集体信誉不但是必要的，也是可行的。郑秀娟和米运生(2014)认为，声誉理论被广泛应用于各个领域，包括金融中介、产品质量、电子商务等，丰富了集体信誉的研究领域。^①

集体信誉与集体行动有关，个体为什么要采取行动，取决于他所受到的激励。如果不付出行动或者不作出投资就能享受到其他成员带来的好处，个体通常就不会行动。因此，集体行动作为一种集体后果，具有公共物品性质，推进了成员的共同利益。如集体行动产生一项新的立法或更好的获利环境，由于这个结果是非竞争性、非排他性的公共物品，个人也许可以享有集体利益却不承担集体成员的成本(史蒂文斯，1993)。^②可见，集体信誉可能由组织内的某些成员作出贡献，也可能被未作出贡献的成员“搭便车”。将这一理论扩展，“搭便车”的某些成员如果采取破坏性方式使用集体信誉，则会造成集体信誉的价值下降(对“搭便车”的讨论见第四章第一节的第四部分)。

集体信誉的一个负面效果是，如果某个厂商失去信誉，会危及行业内的其他企业，即

① 郑秀娟，米运生.集体声誉：形成机制、功能及其应用——一个文献综述[J].海南金融，2014(5)：28-32.

② 乔·B.史蒂文斯.集体选择经济学[M].中译本.杨晓维，等，译.上海：格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社，2014：67.

使其他企业并未犯错。以三聚氰胺事件为例，在真相被曝光后，未被检出违规添加剂的企业也受到了影响。如 2009 年 5 月 8 日《京华日报》的 A02 版文章一针见血地指出，三聚氰胺事件影响中国制造信誉，使中国的奶粉销量下降九成以上。集体信誉受损的教训是尽量在早期对信誉的破坏者实施惩罚，惩罚措施到来得越晚，对集体信誉的冲击就越大，甚至使生产劣质产品的厂商行为发生传染效应，招致更多的模仿者。当传染效应足够大时，就会引起集体信誉的崩溃。2008 年中国的劣质奶粉事件迫使政府启动国家食品安全 I 级事故响应机制，证明中国乳制品行业的集体信誉已经濒临崩溃的边缘。

我们可以从一个侧面来证实集体信誉受损时对整个行业收益的影响。理论上，当这一事实发生时，行业内的厂商受到的直接影响应该是产品销售出现障碍，库存增加。由于乳制品存在有效期问题，势必会倒逼厂商提取大量存货跌价准备。本书收集到的相关厂商的数据也证实了这一假设。根据三元股份、光明乳业、伊利股份三家上市公司公开的财务报告中的数据，在 2008 年，三家乳制品上市公司的存货跌价准备均达到一个高值(2004 年至 2006 年，这三家上市公司的存货跌价准备较低)，伊利股份在 2009 年仍出现一个高值。在 2010 年后这一状况才得到改善。值得说明的是，三元股份的产品质量当时并未出现任何问题，均检验合格，但该公司的存货跌价准备在 2008 年也出现了相同方向的波动(存货跌价准备的数据详见第五章第一节第四部分)。这也说明，集体信誉受损会波及并未犯错的厂商。程民选(2006)认为，信誉机制发挥集体惩戒作用的原因在于信誉具有外部性，包括正外部性和负外部性。

三、影响厂商建立信誉的内在机制和外在机制

本书认为，影响厂商建立信誉的内在机制包括以下几个，建立简单的理论模型如下。

$$\text{Reputation}_{\text{内}} = \alpha + \beta_1 \times \text{Rights} + \beta_2 \times \text{Rents} + \beta_3 \times \text{Finance} + \beta_4 \times \text{Size} + \varepsilon \quad (2.1)$$

式中， $\text{Reputation}_{\text{内}}$ 即厂商受内在机制影响建立的信誉； α 为常数； β_i 为参数($i=1, 2, 3, 4$)； Rights 为产权； Rents 为信誉的租金性质； Finance 为财务基础； Size 为厂商规模； ε 为其他影响因素或随机误差项。理论上，正的随机误差项与负的随机误差项相互抵消，影响结果为零。

(一) 内在机制

1. 产权

产权是影响厂商是否建立信誉的最重要因素。从经济学的“自利人”和“理性人”的基本假设出发，判断人的经济行为的基础首先是利益。但是，如果缺少产权保证，厂商努

力的结果即企业的剩余并不由其获得,则厂商没有努力的激励。张五常(2000)认为,产权有三种安排方式(实际上是两大类,三小类),一是完全产权,即以界定私有财产来约束竞争行为的规则。这种规则具有专门的使用权、收益权及把财产转让给任何人的排他性权利。^①和完全产权对应的是公共产权,在这种制度的安排下,竞争会使这一公共财产的租值降为零。在公共产权下,为避免租值消散,又产生了两种产权安排方式。二是不按财产界定权利,而按等级地位界定权利,如经济活动由不同等级官员的决策决定,低级别服从高级别。三是由大规模的管制和颁发许可证进行控制。公共产权制度下的两种安排方式存在诸多弊端,如第一种方式会无效率,第二种方式容易产生腐败。本书认为,厂商在作出建立信誉的决策时,可以视为对未来的所有者剩余作出的专用性投资,如果不能取得这种剩余的控制权,即“多付出不多得”,厂商就没有“多付出”的激励。

进入21世纪以来,新的经济形式得到突飞猛进的发展,互联网和智能设备的普及使共享经济模式如雨后春笋般涌现出来。共享汽车、共享单车、共享房屋、共享智慧、共享医疗让人目不暇接。共享经济不仅充分利用了过剩资源,而且向人们提供了更多更方便的出行、旅行甚至是生产和组织方式。共享经济不仅节约了资源和能源,而且极大地促进了绿色环保生产的发展。人们惊奇地发现,在共享经济下,产权概念被弱化了,人们并不需要以极高的成本拥有产权,只要拥有使用权就可以很方便地解决问题。共享经济下的产权特征必将成为未来需要研究的重要课题之一。

2. 信誉的租金性质

从厂商的角度分析,他为什么要建立信誉,建立信誉可以带来什么利益。本书认为,信誉既然被视为厂商的一种专用性投资,是以现在的低收益换取未来的高收益付出的代价。因此,信誉可以作为厂商的无形资产。理论上,这种无形资产的价值在于它能为厂商带来多少未来收益,而不在于它的投入成本是多少。未来收益与成本的差额贡献了厂商的利润,使信誉具有一种租金性质。由于高信誉通常代表了厂商的产品高质量和契约高承诺,这种信誉租金为厂商带来的收益往往是指数级增长的。但由于信誉也可以在瞬间垮塌,因此具有较高的不确定性。奈特(1927)在其著作《风险、不确定性与利润》一书中认为,风险和不确定性的区别在于,风险是可以计量的,而不确定性则不可以计量。我们假设厂商都是风险中性的,即他不愿意为不确定性冒太多的风险,则厂商在决定建立信誉的决策时左右摇摆是可能的。比如,他可能会看到,建立信誉的收益到来得非常迟缓,或者他预计根本就不会到来。他建立的信誉被别的厂商轻易地“搭便车”也是常见的,如仿冒行为。本来应

^① 我们可以把完全产权归纳为使用权、收益权、转让权或处置权。

该属于他的信誉具备了公共产品的部分特征，甚至为整个行业做了贡献，信誉租金有可能被他人领取了，这在一定程度上降低了厂商建立信誉的激励。

3. 厂商的财务基础

这一非常重要的因素常常被忽略。之所以认为它重要，是因为人们无法避免那种“无能为力”的情形。一个诚实的厂商，在遭遇经济环境恶化的冲击时，由于投资建厂的沉没成本很高，难以成功变现而陷入“财务泥潭”是常见的。在这种情形下，即使他是一个高信誉的人，由于缺乏充足的现金流，无法按契约向对方支付款项，也会面临信誉降低的风险。当然，以这种假设定义信誉也许过于狭隘，和本书的基础即以产品质量为主讨论信誉问题有所出入。况且，人们可能认为，不能按时支付款项并不能和信誉降低等同。但本书认为，从实践上讲，这一因素确实会对信誉产生一定的影响，即使厂商不一定有主观过错。

4. 厂商的规模

在传统的信誉理论中，厂商的规模通常被当作一个重要变量。信誉被视为企业规模的递增函数，这在理论上是讲得通的。比如，企业的规模越大，就意味着投入的专用性投资越大，专用性投资又意味着巨大的沉没成本。如果企业不重视信誉的建设，生产经营就有被迫停止的可能性，从而使投资人遭受重大损失。但是，当我们结合实际时却发现，2008年的奶粉事件中，生产劣质奶粉的企业有很多都是规模以上的，甚至连几家上市公司也难以幸免。这给我们带来了反思，如果说信誉和规模有关，则信誉理论为什么在这种集体事件中却未发挥作用。为什么这些厂商就无惧沉没成本的威胁。可见，规模虽然可能影响信誉的维持，但并非决定性因素。

厂商建立信誉的意愿不但受内部机制的影响，外部机制的影响也不容忽视。本书认为，影响信誉的外部机制可以归纳为几个，建立简单的理论模型如下。

$$\text{Reputation}_{\text{外}} = M + \beta_1 \times \text{Government} + \beta_2 \times \text{Environments} + \beta_3 \times \text{Growth} + \beta_4 \times \text{Barriers} + \beta_5 \times \text{Competition} + \beta_6 \times \text{Speed} + \beta_7 \times \text{Culture} + \varepsilon \quad (2.2)$$

式中， $\text{Reputation}_{\text{外}}$ 即厂商受外在机制因素影响建立的信誉； M 为最低质量标准； β_i 为参数($i=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$)； Government 为正式制度，即政府颁布的法律、法规，或称政府管制； Environments 为外部环境； Growth 为厂商对经济增长的预期； Barriers 为厂商进入及退出壁垒； Competition 为行业间竞争程度； Speed 为信息传递的速度； Culture 为文化的变迁，或称非正式制度约束； ε 为其他影响因素，或称随机误差项。

结合实践中的经济现象，该模型中外在机制的逻辑可以这样解释。

(二) 外在机制

1. 最低质量标准 M

行业中的最低质量标准是厂商的最低信誉，如果低于这一标准，厂商就不存在信誉，他最终会被逐出行业。最低质量标准也是企业进入该行业的门槛，如果其生产的产品低于这个标准，它将无法获得政府的进入许可。即使某些企业先以较高的产品质量进入行业后，再生产低于最低质量标准的产品，它将在相关部门专门或例行的质量检查时被察觉，而后受到惩罚。最低质量标准也决定了该行业的最低信誉水平，当整个行业提供的产品质量低于这个水平时，往往给行业的集体信誉带来毁灭性打击。此时也正值行业警惕的时期。在整个行业提供的产品质量均高于最低质量标准时，行业的集体信誉处于稳定状态。此时产品质量较高的企业个体信誉高于平均水平，往往成为行业中品牌价值较高的企业。

2. 正式制度

政府颁布的法律、法规为厂商的生产划定了界限，一旦发生违规行为，将受到政府的处罚。人们也许注意到，政府的法规并不是缺乏，而是通常得不到严格执行。所以即使法律、法规繁多，违规违法的情形仍然屡禁不止。这和严厉的刑罚无法根除犯罪一样，人们并不能指责法律的低效率。犯罪的原因多种多样，只有找到犯罪的根源，才能减少它。如果没有法律，犯罪将更加盛行。

3. 外部环境

如果厂商面临糟糕的信誉环境，很难要求他“出淤泥而不染”。特立独行的代价是高昂的，一个人如果面临的都是欺诈者(虽然这种情形较少)，他仍然坚持诚实就将受到很大的损失。在政府管制较多的情形下，官员的寻租行为往往使厂商的信念产生动摇。作为政府的代理人，官员的行为起着一种标杆作用，如果官员频繁寻租，被寻租的厂商也会模仿，他坚持建立高信誉的激励就会降低。这也许是中国政府下决心惩治腐败的原因之一。一个诚实厂商的高信誉只有在不诚实的厂商都倒下时才会显示出来。但是，人们看到，在信誉环境不佳时，往往是随波逐流的厂商多，特立独行的厂商少。要使厂商建立高信誉，需要完善社会信用体系，营造良好的政府信用、企业信用和个人信用环境。任何社会体制下，政府都会成为百姓的表率，自古“民以吏为师”。政府与一般社会组织的不同之处在于，它是行使公共权力的垄断组织，以全社会的名义进行管理，其政策具有权威性与法律效力。对自然人或商业合作方而言，如果一方失信，对方可以另行选择，而对政府却没有选择余地(曹休宁，2010)。^①官员的行为对企业决策有重要影响，如果官员索贿，企业很难进行抗争，

^① 曹休宁.企业信誉的制度逻辑[M].北京：中国经济出版社，2010：209.

因为权力的绝对优势会对企业未来的发展形成很大威胁(因抗争导致的打击报复行为)。

4. 厂商对经济增长的预期

在经济被看好时，为得到更多的利益，厂商建立信誉的激励会增强，如果他不能建立自己的信誉，他将不能获取经济增长带来的红利。厂商预计一个良好的发展机遇即将到来，这个机遇将给他带来可观的收益，树立良好的信誉无疑将使他在市场中占有更大的份额。在这种预期下，厂商有激励在内部制订并执行严格的质量标准，以使自己的信誉不受损害。显然，这种来自内部主动建立信誉的努力，其效果要远远好于因外部检查被动地努力。当一个行业刚经过初期发展阶段，即将进入上升阶段时，其集体信誉的水平往往是稳定上升的。

5. 厂商进入及退出壁垒

这和施蒂格勒定义的专用性投资及政府管制又是紧密相关的。如果政府对行业进入的管制较严格，进入该行业又需要大量专用性投资，则对厂商而言就面临较高的进入和退出壁垒。在这种情况下，厂商激励自己建立信誉，以期能稳定地收回成本并获得盈利。这和中国的古语“有恒产者有恒心”有异曲同工之意。一旦完成大量的投资，必须树立良好的品牌效应，争取在尽量长的时期内都保持良好的信誉水平。如果信誉在很短的时期内受损，“砸了牌子”，则不仅仅是利润受损，巨额的投资也有可能化为泡影。这是投资者最不愿意看到的。

6. 行业间竞争程度

杰里米·里夫金对竞争的本源问题有过一段精辟的论述。他指出，社会达尔文主义者把大自然看作战场。为了将更多的资源为自己所用并利于子孙后代的繁衍，每个生物都以命相搏。不但是生物，这一理论也为大部分国家所用，在人类的历史上以地缘政治的形式进行实践。为了获取化石燃料(石油、煤炭)和其他有价值的资源，国家之间不断地进行战争。^①从竞争的本源出发，如果竞争激烈到连性命都不要，当然会采取一切手段，也根本就不会顾及信誉问题。例如，自然界中弱肉强食的争斗，野蛮的厮杀中无法谈及信用和信誉。所以说，信誉只能在人类文明中存在。

当厂商之间的产品或服务趋于同质化时，竞争加剧。厂商为营造和同行之间的差异化，会在信誉的建设上追加投资，从而形成品牌效应，赢得消费者的信赖。竞争因方式不同，

^① 杰里米·里夫金.第三次工业革命[M].张体伟,孙豫宁,译.北京:中信出版社,2017:196.

对信誉的作用可能是两方面的。如果每个厂商都为了提升自己的信誉水平而在产品质量和服务上加大投入，则对集体信誉的提升可发挥促进作用；某些厂商采用恶性竞争的手段，如利用降低产品的成本进行竞争，从而使其产品质量降到最低标准以下，“劣币驱逐良币”，对集体信誉的破坏是巨大的。或者，厂商虽然未降低产品质量，但采取售价低于成本价的策略，利用自己的规模优势或强大的资金优势企图驱逐对手，实际上执行了“掠夺性定价”策略。这种竞争方式虽然表面上使消费者短期受益，而一旦该厂商的竞争策略成功，即会利用自己的垄断优势抬高售价，弥补前期因实施低价策略受到的损失。

7. 信息传递的速度

信息传递的速度对信誉的建立有促进作用；对有损信誉的行为有抑制作用。如果某人或某厂商的任何行为都能够被消费者或公众迅速知晓，做好事或提高产品质量就免去做广告的麻烦，而做坏事或生产劣质产品将立即导致企业成为众矢之的。因此，信息传递的速度是影响厂商建立信誉的重要变量。由于计算机网络被视为广泛传递信息的最佳途径之一，因此，网络平台如电子信用档案体系的建设对厂商的信誉决策将会产生积极影响。

毫无疑问，互联网的普及使信息的传递速度得到前所未有的提升。当某件轰动性的事件发生时，往往在几分钟内就会传遍世界上所有有网络信号覆盖的地区。信息传递障碍被扫平，信息传递成本几乎为零。信息近乎“病毒”式的传播速度也为任何想建立和维护自己信誉的个人或厂商敲响了警钟。当不利于自己的坏事件发生时，它在公众间的传播成本极低。相反，当事人想要消弭已扩散坏信息的成本则变得极高。网络界甚至出现了以专门替人删除负面信息的从业阶层，不能不说是互联网的快速传播特性催生了这种行业。

8. 文化的变迁

群体的形成依靠的是信任，而信任由文化来决定。不同的文化有不同的自发群体，而且自发程度也不尽相同。作为社会资本的信任与通过文化机制如宗教、传统或风俗等创造及转化的其他形式的人类财富是不同的。文化无论从本质上还是传播方式上都是完全非理性的。任何文化都试图建立一些不成文的道德规范，来遏制人类自私的本质。或许个人将伦理规则和其他选择加以比较，仔细推敲之后仍有可能理性选择伦理规则(福山，1995)。一个国家或地区的文化是影响企业信誉较为复杂的因素。这似乎与第三个因素即外部环境有某些交叉之处，但本书把文化变迁单列为一个因素的出发点是外部环境是从厂商生产的角度考虑的，文化变迁是从消费者的角度考虑的。如厂商为了利益最大化，会尽量考虑消费者的最佳需求。某种情形下，厂商生产出高质量的食物，但消费者出于对质量的无知，可能仅根据生活经验如简单的“色、香、味”对产品质量进行判断，并不认可厂商的高质量。

此时，厂商为了迎合消费者口味，可能专门研究产品在“色、香、味”上的实现技术而不惜使用各种添加剂。消费者偏好也会对厂商信誉产生部分影响。因此，为提高整个社会的福利水平，需要提及另一概念，即消费文明的培育。但由于消费文明并不是本书的主题，所以在此不做深入讨论。

四、集体信誉崩溃的五阶段特征

本书在导论中提出的问题是之一，2008年之前中国也发生过较多乳制品安全事件，但均未产生类似2008年三聚氰胺事件的轰动效应，使乳制品行业的集体信誉迅速下降。原因可能在于，一些小规模的食品安全事件，大多会被消费者淡忘，而行业丑闻的集中爆发则会对消费者的记忆产生持久的冲击力。在丑闻爆发的初期阶段，市场表现出对厂商严厉的惩罚。随着政府的严格管制及时间的流逝，除身受其害的消费者记忆中的烙印不会被轻易抹去外，对大部分消费者而言，淡忘仍不可避免。因此，从理论上讲，如果厂商能痛改前非或者类似的事件不再出现，集体信誉仍然可能恢复至先前的水平。但是，极坏的情形是，同样的事件再次出现，形成对消费者的反复刺激，集体信誉会遭受重创，并且极难恢复。我们可以看到，在2008年的奶粉事件首次爆发后的一段时期，由于政府采取了严厉措施，劣质产品乱象在一定程度上得到遏制。但2010年三聚氰胺问题奶粉卷土重来，对中国乳制品行业的集体信誉形成二次冲击，将其逼近崩溃的边缘。

假设某行业只存在4家厂商，他们中有保持信誉者，有破坏信誉者，集体信誉从受损到濒临崩溃的过程如图2-2所示。

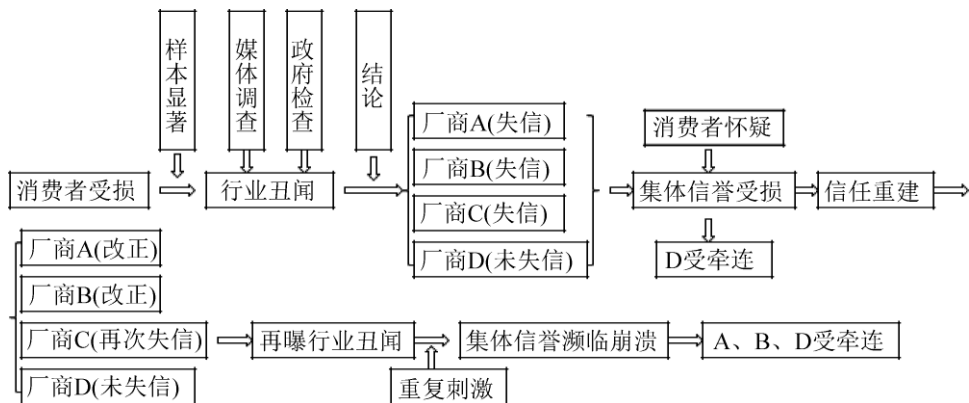


图 2-2 集体信誉的受损过程

如图 2-2 所示，集体信誉崩溃的五阶段如下。

第一阶段：消费者群体显著受损

要解释某个行业的集体信誉是否受损，必须出现消费者受到损害的案例。需要说明的是，单个或少量的消费者受损可能对行业的集体信誉没有影响，样本不足及证据搜集的困难性往往使受害者维权失败。当消费者受损呈现一种群体性特征时，即受损的消费者足够多，又具有相同或类似的特征，才可以基本上认定其样本是显著的。在这种情况下，实际上该行业中已经出现了丑闻。

第二阶段：媒体调查和政府检查

丑闻的出现导致众多媒体关注和调查，此时的政府部门也被迫展开行动(之所以使用了“被迫”这个词，主要是因为行业丑闻出现之前政府并没有行动，或者行动流于形式)。政府行动的表现主要是对行业的产品质量进行检查。在媒体和政府的共同行动下，丑闻的内幕被逐步揭开，通常会掀起一场轩然大波。

第三阶段：消费者怀疑及信任重建

此时，由于丑闻的轰动效应，坏事件的信息以极快的速度传播。通常情况下，涉及丑闻的企业并不是全部，行业内总有少数企业坚持捍卫自己的信誉。虽然少数企业并没有加入失信者的行列，但是由于集体信誉的作用，消费者对该行业的集体信誉产生了怀疑，使少数企业受到了牵连。这是比较容易理解的，如果一个集体里面大部分人都是坏人，人们就会把注意力集中到多数“坏”的一面，而很少关注其中还有少数“好”的一面。在这种情况下，市场并不是对整个行业都关闭了。因为每一个行业都是人们生活中必备的一部分，都有它存在的必要性。所以机会还是有的，在集体信誉受损后，厂商需要做的是行动起来，开展信任重建工作，挽回因丑闻而产生的负面形象。如果行动及时，危机处理得当，行业受损的集体信誉会重新步入正轨。

第四阶段：重复刺激

致命的行动往往出现在信任重建过程中。虽然大部分厂商已经改正机会主义行为，使受损的集体信誉逐渐恢复，但极少数厂商却甘愿再度冒险，故技重施，行业丑闻再现，使原本脆弱的集体信誉再次受到打击。

第五阶段：集体信誉崩溃

在重复刺激下，消费者的信任完全失去，集体信誉崩溃。在这种情况下，行业内所有未失信的企业都将受到牵连，损失惨重。

可见，当足够多的厂商破坏性使用集体信誉时，会加速集体信誉崩溃的进程。这和“哈丁悲剧”中所论述的道理是一致的。集体信誉作为公共牧地，如果每个成员都对其滥用，最终将导致牧地沙化，集体利益受损。

如果把整个行业视为一个生命躯体，则集体信誉可以视为躯体中的免疫系统。这个免疫系统维持着整个行业的健康发展，可以有效地抵御来自外界的冲击。但是，如果系统内部出现问题，即由于内部细胞(成员)生产出有毒的物质，导致免疫系统受损，对生命躯体的损伤是巨大的。一次小的冲击可能导致“伤风感冒”，如果连续冲击则会让整个躯体免疫力低下，就会大病一场，最后不得不住院治疗，甚至成为“危重患者”。中国乳制品行业在2008年后的一段时期即表现出一种免疫系统严重受损的状况，因集体信誉濒临崩溃而无法抵御国际乳制品市场的冲击。当然，整个免疫系统的恢复是漫长的和成本高昂的，正如生病一样，“病来如山倒，病去如抽丝”。

五、信息不对称与信誉机制

(一) 信息不对称

信誉不能为他人所了解的原因在于信息不对称。信息不对称可能会导致帕累托改进无法实现，使交易无法顺利达成。因此，人们欲进行有效的合作，就需要找到克服信息不对称的方法。“信息的基本矛盾”在于投机，对买者而言，在他获得有关信息之前，他不知道信息的价值；在他得到这些信息以后，他又没有付出任何成本(阿罗，1971)。^①解决信息不对称的机制有市场机制和非市场机制(如政府干预)。对于市场机制，克服信息不对称最简单的方法是处于劣势的一方自己直接搜集和加工信息或者向专业化中介机构获取信息(张维迎，2013)。^②本书的观点稍有不同，理由是对于厂商而言，他必须通过各种渠道搜集必要的信息；但对于消费者而言，搜集信息会面临种种困境。第一，有目的地获得信息通常成本过高。第二，消费者搜集信息通常效率低下，包括渠道受限和激励缺失。第三，信息的甄别对知识要求过高，消费者对虚假信息判断多数基于生活经验，且厂商通常有强激励隐瞒质量瑕疵的信息，夸大质量等级和功能。这些条件都说明消费者信息弱势的改变是一个相当缓慢的过程。

“声誉机制”或“信誉机制”是解决不对称信息的重要途径。信誉机制在市场上发挥作用，重要形式就是建立品牌。品牌的价值和产业链、信息不对称的程度存在某些关联。在产业链中，从原材料到中间产品、最终产品、销售服务等环节，越处于产业链下游，越接近消费者的环节，信息不对称的程度就越高，品牌的价值也就越大。在建立品牌之后，厂商如果有欺骗消费者的行为，品牌的价值就会降低，让厂商蒙受损失(张维迎，2013)。信誉机制与信息的关系是多层次的，一方面，信誉机制有助于解决信息不对称问题；另一方

① 奥利弗·威廉姆森. 资本主义经济制度[M]. 段毅才，王伟，译. 北京：商务印书馆，2010：18.

② 张维迎. 博弈与社会[M]. 北京：北京大学出版社，2013：191-194.

面，信息的传递有助于信誉机制更好地发挥作用。

对于消费者来说，如何才能了解产品质量的信息是个棘手的问题。对于一些未经加工而直接出售的产品，消费者可以根据自己的生活经验进行初步判断，一般不会失误太多。如一些蔬菜、水果等，购买者从其外形、色泽、味道就可以基本判断其质量如何。对于稍微复杂一些的如衣服、家具用品等，也可以通过外观、舒适度或经过简单的学习判断其质量。而对于经过深度加工，已经完全改变了原来性状的产品，消费者就无法知悉其质量了，例如本书讨论的奶粉。

Nelson(1970)根据质量与信息的关系把商品分为“搜寻品”(Search goods)和“经验品”(Experience goods)。Darby和Karni(1973)又提出“信任品”(Credence goods)的概念。对于搜寻品，消费者只需付出一定的搜寻成本，就可以知道其质量如何；对于经验品，消费者在使用之后，也可得知其质量；对于信任品，消费者通常在购买之前和购买之后都不知道其质量如何。奶粉作为一种极难辨别其质量的商品，具有信任品的特征，因此将奶粉归为信任型商品是适合的。消费者对奶粉质量的判断主要来自政府质监部门的检验结论，或者从媒体报道中得知一二。对于劣质奶粉，人们不可能以孩子的生命和健康去辨别其质量好坏，因为代价过于高昂。

在互联网时代，信息不对称的程度降低了，搜索引擎让信息的流动性和事件的可挖掘性大大提高。只要人们想了解任何信息，这些信息又在互联网上留有痕迹，事情就变得异常简单。像谷歌、百度等这样的互联网巨头以免费的方式向人们提供了强大的搜索工具，维基百科也以前所未有的方式试图把一切信息都纳入编辑范围。在这种大背景下，想隐藏任何信息都变得异常困难。似乎无所不能的电脑黑客们经常攻破政府或军方的网络防护外壳，把诸多保密信息公之于众。人们突然发现，每个人的隐私都变得越来越少了，盖在隐私之上的一层纸很轻易就会被揭开。在互联网和智能设备时代，监控似乎无处不在。除去监管部门安装的星罗棋布的摄像头以外，每个人手中的智能手机也是一个个移动的摄像机，随时都可以把某个人的活动上传到互联网上。这也意味着，由于参与者众多，搜索的成本降低了，做坏事被发现的概率大大提高了。“要想人不知，除非己莫为”的古训在网络时代得到了更完美的诠释。

(二) 信号发送与信息甄别

在信誉机制中，厂商是产品质量信号的发送者，消费者是信息的接收者。厂商为了短期利益，有可能执行欺骗策略，即不诚实地向消费者传递信息。例如在乳制品案例中，厂商在媒体上的广告向消费者传达了其产品“质量过硬、值得依赖”的信息，掩盖了其添加有害的化学添加剂的事实，或者由于疏于对原材料的检查，自身也无法保证产品质量的信

息。消费者在信息的传递中处于劣势，由于专业知识的欠缺，他们对信任质量的判断缺乏基础。在受到伤害之前，基于一种盲目信任的状态，消费者缺乏对质量判断技巧进行学习的激励。在这种状态下，消费者如何对厂商传递的信息进行甄别，可能依赖几种情形：一是善良策略。即认为信息的发布者是诚实的，通常不会以次充好，产品的质量即使达不到广告中所承诺的水平，也不会太差。二是简单搜寻策略，或称追随策略。由于自己对产品的质量无法作出准确的判断，但相信集体的辨别力是不存在问题的。如果观察到他人也存在一定数量的购买行为，自己也会认为产品的质量一般不会存在问题。在亲友或邻居购买并使用后如果得到较好的评判，这种情形尤其常见，这也是从众心理的表现。^①三是依赖策略。消费者虽然没有能力对产品的质量进行判断，但相信政府监督部门会进行把关，即依赖于监督部门的尽职尽责判断产品质量不会出现问题。监督部门在公共媒体上公布的对生产假冒伪劣产品者的处罚个案会加重消费者的依赖心理。

信息市场上拥有信息的参与者与未拥有信息的参与者能否达到均衡，将依赖于一系列参数，如信息生产、传播及分配的成本以及信息系统如何敏感地传播信息等(格罗斯曼和斯蒂格利茨，1976；乌家培、谢康等，2012)。格罗斯曼和斯蒂格利茨是从价格的角度讨论信息均衡的，即价格是否包含所有信息；随着参与者信息量的变化，价格体系的灵敏度如何。如果将信息系统和质量体系联系起来，能否对本书中的奶粉问题展开讨论呢？在厂商与消费者的信息传递中，信息生产、传播的成本及信息分配中的绝大部分成本都由厂商承担，消费者如果作出信息搜寻的决策，也会负担部分成本。消费者在接收越来越多的信息后，据以调整对产品质量的预期，从而在市场上作出一系列的反应。这些反应作为对厂商信息的反馈，可促使厂商调整未来产品质量的决策。但是，如何针对质量体系和信息系统进行建模，仍是未来需要研究的问题之一。

从另一个角度分析，厂商信誉的建立与消费者剩余存在一定关系。可以认为，在厂商与消费者博弈的过程中，消费者剩余越大，厂商的信誉越高。但是厂商不可能对消费者作出过多的利益让渡，如何在保证自身利益最大的情况下留住顾客，对厂商而言一直是一个苦苦思索的问题。

(三) 噪声的价值与影响

信息的传递能否在信誉机制中起到应有的作用，在一定程度上受到各种噪声的影响。在本书中，我们可以把信誉机制中对信息真实性产生扭曲作用的因素称为噪声。受噪声的

^① 从众心理具有一定的危险性，因为人们往往根据某种商品的销售量大小判断其质量高低。由于人们无法正确区分产品质量的优劣，只能根据对市场的估计支付价格，这是一种对平均质量水平的支付价格。在这种情况下，劣质品比优质品具有成本优势，从而可能在销售上占据优势(产生“劣币驱逐良币”的效果)。

影响, 厂商有关产品质量的信息无法准确地传递给消费者, 往往发生一定的折损或扭曲; 消费者对产品质量的反馈也无法准确地被厂商捕获, 从而修正他的决策。这种噪声影响厂商信誉的形成过程。可以认为, 市场上的噪声越大, 质量信息的传递就越迟钝。

噪声无疑影响到信息的效率。在格罗斯曼和斯蒂格利茨(1980)的《论信息有效市场的不可能性》一文中, 表达了这样一种观点: 信息的高效率不但不能提高市场效率, 反而会阻碍商品市场效率的发挥。理由是信息的拥有者正是利用信息优势, 才比无信息者得到更多的市场回报(例如证券市场)。这也是参与者在市场上进行信息搜寻的重要激励。如果每个参与者都成为完全的信息拥有者, 没有任何人可以在市场上利用信息获得回报, 则市场难以培育交易机会, 将面临崩溃的危险。这在一定程度上说明, 噪声是有价值的。如果抛开证券市场, 讨论厂商的产品市场, 情况则会发生一些变化, 因为“质量”因素被考虑进来。本书认为, 信息的效率应该分得更细一些才能更好地说明问题。例如, 信息可以分为价格信息、质量信息、新产品信息等。要使市场更有效率, 价格的信息效率不能太高, 否则会对市场形成严重制约(如果人人都知道价格是多少, 销售者无法盈利, 消费者剩余也无法形成); 质量的信息效率不能太低, 否则容易“劣币驱逐良币”, 厂商信誉无法形成; 新产品的信息效率不能太低, 否则将制约技术进步。

克里斯·安德森(2006)认为, 市场中的噪声(乱七八糟的内容或质量低劣的产品)有可能成为一个大问题, 甚至会毁掉一个市场。如果噪声太多, 消费者就不会掏钱光顾。在出现过多噪声的情况下, 最好设置一个过滤器, 以有效清除这些噪声。^①本书认为, 集体信誉中的劣事件可以视为噪声的一种, 如果噪声过多, 则会对集体信誉产生负面影响。在整个行业中如果劣质品过多, 人们就会把目光转向其他市场。为了避免出现这种局面, 整个行业应该担当建立过滤器的责任, 滤除噪声, 重建信任, 维护集体信誉。

如果从来源分析, 噪声大概可以分为以下三种: 一是来源于厂商自身的噪声。厂商由于在市场上投放了劣质产品, 无论是对自己还是对集体信誉都造成了损害。二是来自消费者的噪声。消费者由于自身技术及辨别能力有限, 对厂商的产品质量作出存在误差的判断, 从而使厂商的信誉水平存在一定的失真现象。比如, 虽然消费者在购物平台上购买到某厂商的仿冒产品, 但他并没有识别出来, 反而给该厂商以好评。这样的结果可能误导其他潜在消费者也开始购买, 直到该厂商的仿冒行为被揭发。这种现象需要通过消费者自身的学习来解决, 其过程通常是漫长的。三是来自传播过程中的噪声, 如后文会再次提到的谣言现象。谣言对厂商信誉造成的损害可能是极大的, 但损害的后果却不应该由厂商来承担。

^① 克里斯·安德森.长尾理论[M].乔江涛,石晓燕,译.北京:中信出版社,2016:126.

除谣言的始作俑者外，传播中的参与者大多是不明真相的群众，要让如此多的群众承担责任往往是不可能的，也是不现实的。因此，在互联网大环境下，厂商建立一个信息快速反应部门是必要的，以对不利于自身的谣言作出应急处理。

六、质量酬金贴水模型与信誉^①

对于中国乳制品行业 2008 年出现的三聚氰胺事件，公众有诸多的困惑和疑问。显然，不能把三鹿公司生产劣质奶粉的原因简单地归结为利欲熏心。更多的思考是，乳制品企业这样做的内在原因是什么。因此，本书需要引入一个质量酬金贴水模型，讨论它与信誉之间的关系。该模型的内涵是，生产高质量的产品必须得到相应的回报，否则就没有激励生产。由于厂商在对产品质量作出决策时，必须考虑到竞争对手可能采取的行动，因此，决策会变得更为复杂。一是要保证自己可以获得高利润；二是要防止被竞争对手“搭便车”。

质量酬金贴水模型基于这样一个思想：在重复博弈中，消费者用不再购买的方式对垄断者选择的低质量作出反应。只有当高质量可以得到一个利润差额时，这种反应会成为对垄断者的惩罚。这样的差额称为“质量酬金”或“质量贴水”(Tirole, 1988, p.112)。即是说，在消费者与厂商博弈的过程中，消费者要求最大的消费者剩余，而厂商则要求最大的收益，这本身就是一对矛盾。由于厂商通常比消费者有更多的话语权，因此，只有生产高质量的产品能够得到“酬金”时，厂商才会如此行动。在中国的乳制品市场上，消费者出于对进口奶粉的偏好(即消费者一般会认为进口奶粉的质量优于国产奶粉)，厂商提供高质量奶粉的酬金并不如期望得那样高，这使乳制品厂商生产低质量产品的决策成为可能。

高质量产品的厂商是否有用低价格鼓励消费者试用的动机，而不是因他的产品质量低劣才降价，这影响到消费者对其产品质量的判断。也就是说，对消费者而言，是“质优价廉”，还是“一分价钱一分货”，又影响到消费者对厂商信誉的认知。与低质量的乳制品厂商相比，高质量的厂商吸引消费者产生更多的未来收益。因此，高质量的厂商愿意以低价吸引消费者，而牺牲当前的短期利润。此外，给定价格，由于生产成本较低，低质量的产品一般会有高利润(Schmalensee, 1978)。高质量的产品导致更多的重复购买，这实质上是对高质量产品提供的一种酬金贴水(Nelson, 1974)。^②Klein 和 Leffler(1981)、Shapiro(1983)的质量酬金贴水模型和 Kreps、Milgrom、Roberts Wilson(1982)的不对称信息模型(KMRW 模型)解释了信誉的形成过程。Tirole 认为，只要消费者经常重复购买，并且重复的次数足

^① 关于质量酬金和信誉的讨论基于 Tirole(1988, pp.122-123)。

^② Phillip Nelson. Advertising as Information[J]. Journal of Political Economy, 1974(82):729-754.

够多，即使垄断者有很小的可能性并非利润最大化，还是会导致利润最大化类型的厂商建立一个高质量的信誉。

如果在创立信誉后，再调整产品质量，即从提供高质量产品转为提供低质量产品，会对厂商的信誉产生什么影响？Tirole 提出的问题是：重复购买怎样才能惩戒厂商，是否存在一种机制防止他在每一时期选择低质量。如果存在这样的机制，一定是今天见到的低质量让消费者产生对未来的悲观预期。在购买后，消费者会感知到垄断者的质量选择(Tirole, p.121)。这和现实中消费者的认知是吻合的，即使消费者购买到某厂商质量较高的产品，从而产生对厂商的高评价，使该厂商获得了信誉，但如果在下一次再购买该厂商的产品时遇到“次品”，他通常会修正对厂商信誉的看法，认为该厂商的产品质量下降了，从而不再购买他的产品。

Tirole(1988)在前人的基础上研究了质量酬金和信誉的关系，价格、质量和信誉在何时才会达到均衡。本书试图解读 Tirole 的这一逻辑。Tirole 假设，厂商提供的质量有两种：低质量($s=0$)和高质量($s=1$)，生产低质量产品的成本为 C_0 ，高质量产品的成本为 C_1 ， $C_1 > C_0$ 。消费者的偏好参数为 θ ，则其以价格 p 购买质量为 s 的产品，消费者剩余为 $\theta_s p$ 。如果不购买，则消费者剩余为 0。 δ 为贴现因子， r 为利率， $\delta = 1/(1+r)$ 。 t 为时期， R 为声誉。前提假设三个，一是假定质量是外生的；二是时期是无限的，而不是只有两个时期的博弈，即 $t=1, 2, \dots$ ；三是在 $t+1$ 期，消费者会知晓垄断者在 t 时期的产品质量，即消费者会搜集并传递关于产品质量的信息。

如果只有一个时期，生产者会选择 $s=0$ ，即只博弈一次，生产者不会在乎自己的声誉，因此只生产低质量的产品。而不论价格 p 是多少，消费者都不会购买这种商品。^①在第一时期的模型中，存在极端的“次品”问题。理论上，对于博弈者来说，如果只是单次博弈，背叛属于占优策略，使得博弈者的总和福利的结果无法达成(诺斯，1990)。对厂商而言，如果仅博弈一次，靠欺诈消费者占便宜(如以高价出售低质量的产品)是占优策略。因为反正是“一锤子买卖”，不用考虑信誉问题。^②对于固定的厂商而言，如果他想建立长期的信誉，必须考虑将陌生的消费者变成“回头客”，如果所有的消费者都是一次性消费，信誉便无法

① Tirole 的假设前提是严格的，即特指经验品。如果放松假设，考虑搜寻品及信任品，会发现结论容易被推翻。如游客在旅游地消费时，往往会发觉当地的饮食及住宿条件又贵又差。但由于消费者没有选择，即使价格 p 再高，质量再低，也不得不选择消费。而对于劣质奶粉的消费者，他显然知道价格低的奶粉质量要差一些，但由于贫穷，也不得不消费这种奶粉。但是他不知道劣质奶粉的质量竟然低到让人不可置信的地步，以至于夺去孩子的生命或造成严重的健康问题。如果知道这些，他是断然不会购买这些奶粉的。另外，对于“信任品”而言，消费者要掌握其质量信息是极其困难的。

② 现实中单次博弈的情形较少，“占便宜”的情形较多。

形成。

消费者根据厂商的“信誉”形成质量预期。第 t 期的信誉由生产者 $t-1$ 期选择的质量来衡量，即 $R_t = s_{t-1}$ ， $s_t = R_t$ ，假定 $R_1 = 1$ （即先假定高质量）。垄断者从 p_1 开始，总是按同样的价格提供高质量的产品，假如他改变策略，在某一期提供低质量产品，并索取价格 $p_0 = 0$ ，消费者就停止购买。如果生产者偏离该策略，以高价格销售低质量产品，在偏离当期有机会获得 $p_1 - c_0$ ，此后由于被消费者识破，收益则为 0。因此，均衡的必要条件是，“不守信誉”策略无利可图。因此，垄断者不降低质量的激励是，高质量的价格必须获得租金，其价格至少比边际成本高 $r(c_1 - c_0)$ 。如果削减质量，虽然可节省成本 $c_1 - c_0$ ，但他会损失信誉租金。垄断者在以第 1 时期的高价格出售低质量产品时，其策略是获得短期利益，这样就会失去信誉，其后也不会再想建立信誉。因此，信誉租金就消失了，即他在第 1 时期就以短期利益提前支取了这部分声誉租金。这也说明了一个道理，即只顾短期利益就很难建立信誉，智慧的厂商会牺牲短期利益，建立信誉后再享用信誉带来的更多租金。

即使厂商的博弈时限是无限的，重复购买对产品质量的正效应也只是一种可能，并不是确定的(Tirole, 1988)。只要消费者对厂商的技术和目标函数的信息是不完全的，即使是有限博弈，也存在信誉效应(Kreps 和 Wilson, 1982; Milgrom 和 Roberts, 1982)。这说明了不完全信息对信誉的影响，由于消费者并不知晓厂商的内部组织和生产流程，厂商对待产品质量的态度和决策都无法传递到消费者。因此，即使厂商“浑水摸鱼”，以次充好，把低质量的产品推销给消费者，也有可能并未使厂商的信誉立即降低，但长期会使他的信誉受损。

Tirole 的模型具有直观的道德基础，即高质量会带来信誉租金。^①如果生产者担心降低质量失去这种租金，他就会有生产高质量产品的动机。最低限度的质量租金是 $r(c_1 - c_0)$ 。值得一提的是，最低质量租金和时期的间隔时间长短有关。比如，消费者并不像假设的那样能够在短期内判断产品的质量，而是因缺乏信息使时期间隔滞后了，厂商的行为将变得更为复杂。如因为质量的下降需要很长时间才会被察觉，垄断者就会试图降低质量，榨取信誉租金。这种情形似乎更接近于现实，因为消费者能够得到的信息非常有限，他的知识水平通常也限制了对产品质量的判断能力。

厂商和消费者在产品质量上的博弈可以用图 2-3 所示的矩阵来描述。

^① Tirole 把厂商的品质(如诚实或不诚实)视为内生的，把厂商的决策(如模仿行为)视为外生的，即不考虑厂商“变质”的问题。本书认为，从经济现象来看，“变质”问题和信誉也有着某种关联，一开始是诚实的厂商，但后来变得不诚实了，从而影响了他的信誉，是有可能的。

		消费者C	
		B购买	N不买
厂商S	S=1	+, +	0/--, 0
	S=0	++, --	0, 0

图 2-3 厂商和消费者在产品质量上的博弈^①

如图 2-3 所示, 当厂商想建立自己的信誉时, 他生产的产品是高质量的, 即 $S=1$ 时, 如果消费者购买, 厂商得到正收益, 消费者剩余也为正值; 当消费者不购买时, 厂商的收益为 0, 也可以是负值(即厂商付出的成本, 对信誉的投资未得到市场认可), 消费者剩余为 0; 当厂商不想建立信誉时, 他提供的是低质量的产品, 即 $S=0$ 时, 如果消费者购买, 厂商得到的收益通常比高质量的产品多, 因为他以低质量的成本模仿高质量的价格出售。而消费者因以高价格买到低质量的产品, 他的消费者剩余为负值。当消费者不购买时, 双方的收益都为 0。

七、乳制品的生产与信息不对称性

(一) 乳制品生产中的信息

作为一种信任型消费品, 我们可以探究从原材料——“鲜牛奶”开始到最终产品——“奶粉”售卖给消费者, 信息是如何传递的。从奶农挤出鲜奶, 到送至厂商指定的“奶站”, 再由鲜奶运送车运至奶粉加工车间开始加工的过程, 到完成装箱、贴标、出厂, 到各级批发商的环节, 最终到消费者。这一过程消费者通常无法得知任何有关产品质量的信息。

在奶农挤出鲜奶后, 一直到奶粉装箱之前, 三聚氰胺或“乳蛋白”^②都有可能任一环节被添加。值得注意的是, “添加技术”的信息会在哪一环节传递呢? 我们有理由相信, 添加者理应知道这一添加剂对消费者是极其有害的。因此, 添加行为属于一种“昧心”的技术, 这种“商业秘密”对消费者透漏的可能性极小, 否则对添加者而言是“不理性”的。我们大致推测一下这种信息传递的范围。

(1) 三聚氰胺或“乳蛋白”的制造者倾向于这种技术在原奶的提供者、收集者、加工者

^① 该图受益于任剑新老师在讲授 Tirole 的《The Theory of Industrial Organization》课程时的启发。

^② 乳蛋白: 三聚氰胺的“发明者”对其产品的“雅称”。

之间传递，通过“免费广告”，以获取更大的市场。

(2) 原奶的提供者、收集者及加工者在掌握这种技术后，通常不会向竞争对手透漏秘密，而会对利益关联方如亲友或关联企业传授，由于竞争者最有激励捕获对手的成本及技术信息，这种信息最终会成为行业内的“公开秘密”，对消费者则“守口如瓶”。

(3) 在这些环节中，消费者一直是“蒙在鼓里”的人。由于信任品本身的特征，要发现自己因劣质奶粉受损的证据是极其困难的。对消费者而言，他们对于产品质量的判断基于所接收到的信息。但由于个人作出选择依据的是源于主观、发散的模型，人们接收的信息是如此不完全，以至于在大多数情况下这些发散的主观模型完全没有收敛的趋势(诺斯，1990，p.21)。如果受损的样本量过小，即使家长也不知晓自己的婴儿因何致残。他们只是怀疑，并不能取得确凿的证据。当受损的样本量足够大时，就会引起家长们的警觉，促使他们寻找发病婴儿们的共同之处。由于婴儿进食的源泉比较单一，要发现奶粉的质量问题就比较方便了。一旦他们发现自己被如此欺骗，会以较快的速度向外传递信息。但由于这些相对廉价奶粉的消费者大多属于弱势群体，因此他们的“呐喊声”通常被限于一个较小的范围内传播，很难引起公众的关注。

(4) 媒体作为第三方中介，在信息的传递中起着极其重要的作用。职业的本能促使他们发现容易引起轰动的信息，对大样本弱势群体受害事件的报道无疑可以唤起人们的良知。公序良俗也呼吁人们打击故意为之的厂商建立起来的虚假声誉。正是媒体持续不断的跟踪报道才使劣质奶粉事件真相大白于天下。在现代社会中，信誉的传播离不开大众传媒，大企业在市场上的重要地位也决定了他们是传媒关注的重点。大企业的信息比小企业的信息传播得更快(曹休宁，2010)。^①几乎所有重大事件都是通过媒体向公众传递的。在一定程度上，媒体起到代表公众的作用，监督企业建立自己的信誉。当企业信誉下降时，媒体也能加速它的崩溃。

(二) “柠檬”对集体信誉的冲击效应

G.Akerlof(1970)在其《柠檬市场：质量不确定性与市场机制》一文中，描述了二手车市场中这样一种情形，二手车卖主由于掌握汽车质量的更多信息，而买主却不知晓，双方对二手车定价产生分歧。卖主倾向于高质量的车卖高价，而买主却倾向于以平均价格购买二手车。双方分歧的结果是质量高的二手车被质量差的二手车逐出市场，只剩下“柠檬”。^②这和格

^① 曹休宁.企业信誉的制度逻辑[M].北京：中国经济出版社，2010：57-58.

^② 美国的低质量车被称为“柠檬”，通指“次品”。

雷欣定理即“劣币驱逐良币”有类似之处。^①本书要讨论的是，“柠檬”之间有没有传染效应。结合奶粉问题，即当某厂商的劣质奶粉在市场上出现时，对生产优质奶粉的厂商会不会造成很大的冲击，这时，生产优质奶粉的厂商将采取何种策略，是效仿“柠檬”还是继续生产高质量的奶粉。

我们可以假定厂商对收益预期的偏好具有传递性。假设甲是生产优质奶粉的厂商，甲观察到乙因销售低质量的奶粉而在相当长的时期内并未被外界察觉。乙因节约了成本而获得了部分利润，甲的市场却受到了侵蚀。如果甲和乙的实力相当，他可能会产生模仿乙的冲动，除非甲尤为理性，不为乙的盈利所动。甲的信念和乙厂商持续盈利的时间 t 又有着重要关系，政府监管部门察觉乙的不法行为越晚，即时间 t 越长，甲维持信誉的信念受到的削弱程度就越高。延伸到整个行业，就表现为一种“柠檬”的传染效应。2008年奶粉事件中众多企业呈现集体“东窗事发”的特点似乎验证了“柠檬”具有的传染效应。但是我们也看到，有的企业并未出现类似的丑闻。作为行业内的竞争者，继续生产“优质产品”的企业显然执行的是一种长期战略，短期的利益损失可以视为对未来信誉的投资。

Akerlof 的柠檬模型可以用来解释欺骗性交易的成本。本书认为，柠檬模型和集体信誉的消失也具有某些契合之处。Akerlof 把市场上的货物买卖分为两种，一种是诚实性进行；一种是欺骗性进行。对消费者而言，厂商的产品质量有可能被真实地标记，也有可能被虚假地标记(Akerlof, 1970, p.495)。消费者由于并不掌握产品质量的信息，标记质量存在困难。最后，提供次品的厂商使整个市场充斥着一种欺骗的信息。如果这种境况不能被有效地扭转，整个市场的信誉下降，就会被低信誉的信息所覆盖，使集体信誉消失。2008年中国的奶粉市场被进口奶粉大范围地冲击即是国内乳制品集体信誉下降的真实写照。正如 Akerlof 所言，市场上原本有买主想购买高质量的商品，也有卖主愿意以适当的价格出售，但由于一些蓄意以次充好进行欺骗性交易的人将合法的诚实交易者驱逐出去了，优质产品反而不能成交。这形成了欺骗性交易成本，这种成本不仅包括被骗取的部分，还包括正常交易消失带来的损失。这也说明，欺骗性交易一旦具有传染性，对集体信誉的破坏性是巨大的。它不但可以完全剥夺集体信誉带来的租金，还可能使厂商的专用性投资(高昂的投入成本)毁灭殆尽。

^① Akerlof 的推理基于严格的假设。如果放松假设，和现实中的经济现象似乎就有矛盾之处。比如，二手车市场仍然持续存在，并未消失。本书认为，“次品驱逐良品”没有考虑到效率问题，即：当二手车市场“柠檬”过多时，低于某一个界限，消费者将不再光顾，二手车市场将变得效率极低。市场的组织者也不会允许这种低效率的情况存在。因此，良品将被补充进来以活跃市场。这和超市中销售水果的现象是极为相似的，当水果卖场里只剩下卖相相差的水果时，即使爱买便宜货的消费者也不光顾了，这时卖场的经理会安排员工加入好的水果。

第二节 厂商与消费者之间的博弈

本节讨论的内容主要有：重复博弈对信誉的建立尤为重要，如果没有重复博弈，信誉不可能建立。博弈的次数和时期长短也对信誉产生重要影响。从消费者的角度出发，在与厂商博弈的过程中，他们采用的最优策略是什么，“以牙还牙”策略不但对消费者是有利的，对厂商建立信誉也有促进作用。从厂商的角度出发，他的最优策略是做“老实人”，由于因此建立了信誉，这一策略为他带来的收益也将是最大的。KMRW 声誉模型如何在中国的乳制品事件中得到反映。

一、重复博弈与信誉问题

博弈论在信誉理论中得到了极好的应用^①，甚至可以说，信誉问题是博弈理论中的重要内容。泽尔腾的“连锁店悖论”被认为是引发声誉问题的源头，著名的 KMRW 声誉模型也是不完全信息重复博弈的结果。重复次数的重要性来自参与人对短期利益和长期利益的权衡(张维迎，2004，pp.123~124)。重复博弈在经济学上被用来解释信任与合作。“无名氏定理”认为，在重复博弈中，如果参与人有足够的信心，则任何可行的个人理性收益都能够在均衡中实施。如果参与者极端有耐心，重复选择允许任何收益都可以成为均衡博弈结果(弗登博格和梯若尔，1991，中译本(2014年，下同)，pp.120~123)。重复博弈的重要意义是在博弈中开始考虑信誉问题。结合厂商和消费者博弈的实践，如果是一次性博弈，厂商可能做“一锤子买卖”，即选择短期利益获利了结。如果是重复博弈，则考虑要建立信誉，获得长期利益。

从理论上来说，厂商如果做了专用性投资，他选择短期利益的可能性不大，因为一旦他的欺骗行为被揭穿，他通常无法收回自己的投资。还存在另外一种情形，即使厂商做了专用性投资，但由于消费者众多，且消费者相互之间的联系并不紧密。因此在欺骗了部分消费者后，其他消费者并不知晓，即信息是闭塞的。在这种情况下，仍然可以在不知晓的消费者中推销他的产品。这种情形在药品和保健品领域是广泛存在的。比如，某个厂商根本不掌握治疗糖尿病的技术，他却可以声称自己生产出了治疗糖尿病的药物。他可以通过

^① 有关博弈论的相关概念，本书参考的书籍主要有三本，张维迎：《博弈论与信息经济学》，格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社，2013年版；朱·弗登博格和让·梯若尔：《博弈论》，中译本，姚洋、黄涛、郭凯等译，中国人民大学出版社，2014年版；Jean Tirole: *The Theory of Industrial Organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1988。

在媒体上大做广告，甚至找明星做代言人，增加产品的可信度。当某些患者购买了这些药物后，发现根本没有任何作用，或者作用很小，一旦停用就会恢复到原来的状态。在这些患者的购买行为持续一段时间之后，他会放弃并告知自己的亲友也不要购买，但通常仅限于较小的范围。根据《经济参考报》的报道，中国的糖尿病患者在 2013 年已达到 1.139 亿人^①，只要这些患者中的一小部分购买了该药品，这个厂商即可获得丰厚的利润，或者直到他被政府部门查封才会终止。这种情形即一个长期博弈参与人(厂商)和不同的短期参与人(众多消费者)进行博弈，当一个短期参与人发觉受到欺骗时，他和厂商的博弈终止，但并未影响到其他参与人的加入。实际上这种博弈是由一系列的一次性博弈组成的重复博弈。在这种情形下，厂商即使是长期博弈也不会考虑信誉问题。由于厂商一开始就采取了欺骗策略，他会尽量避开网上评价系统(原因是如果厂商在评价系统中获得较多的差评，他与潜在消费者的博弈通常不会进行)。厂商选择地面推广通过“黑箱”运作模式则可以获得更多的消费者。当厂商与参与者博弈结果的信息都进入黑箱并极少外溢，并不被其他潜在的消费者知晓时，博弈链条更长了，厂商的收益更多，直到他的欺骗行为被彻底拆穿。

在弗登博格和梯若尔的重复博弈理论中，包含这样一个案例(详见中译本第 138 页)：考虑一个单独的长期厂商和一系列短期消费者，他们每人博弈一次，在选择自己的行动时都知道以前的选择。在每一期，消费者首先行动，选择是否购买厂商的产品(这种假设是十分贴近现实的，厂商根据消费者的反应再决定下一期的生产决策)。如果消费者不购买，两个参与人的收益都为 0；如果消费者购买，厂商决定下一期是生产高质量还是低质量产品。如果生产高质量的产品，每个参与人的收益都是 1，如果生产低质量的产品，厂商得到的收益是 2，消费者的收益是-1(但厂商会因此失去信誉)^②。当厂商有足够的耐心时，会存在一个子博弈完美均衡：厂商一直提供高质量产品，消费者一直购买。消费者的策略是最优的，只关心他所在的那一期的收益。厂商生产高质量的产品虽然存在一个短期成本，但由于他有足够的耐心，这个短期成本会被低质量产品吓跑消费者的恐惧而抵消。这个案例自始至终都使用“低质量产品”这个定义，是极其严谨的。如果和现实结合起来，放松“低质量产品”这一假设(低质量的含义仍为合格品，只不过质量是低的)，换成“劣质产品”(即不合格产品)，会产生什么结果呢？或许这种替换会被视为“钻牛角尖”，但对深入讨论信誉问题却是有益的。

假设厂商和消费者的博弈是一种序贯行动的重复博弈。消费者先行动，选择是否购买

^① 经济参考：《我国糖尿病患者占全球三分之一》，2013 年 11 月 15 日，http://jjckb.xinhuanet.com/2013-11/15/content_476609.htm。

^② 这个案例和梯若尔的《产业组织理论》有关质量酬金的论述是类似的(详见英文版第 121~125 页)。

厂商的高质量产品(厂商第一次提供的产品不能是低质量的,否则消费者不会购买),厂商根据消费者的选择作出产品质量决策。如果消费者购买了,则他们继续合作,存在子博弈完美均衡。如果不购买,厂商又会作出何种决策呢?理论和现实中不同的是,博弈理论中可以这样假设:不购买就是不合作,类似于欺骗;现实中无论消费者购买还是不购买,都不能视为对厂商的欺骗行为。再者,消费者掌握的信息是有限的,如果他认为自己得到的消费者剩余过少,他就不会购买,即高质量高价格可能得不到消费者认可。由于厂商作出了专用性投资,他不会甘心收不到回报。这时,厂商作出的决策:一是降低高质量产品的价格,提高消费者剩余;二是生产低质量产品或劣质产品,降低消费者剩余(后果是厂商的信誉降低)。生产劣质产品显然构成了对消费者的欺骗,但并不符合博弈论中的“以牙还牙”策略,即从“你欺骗,我也欺骗,你不欺骗,我也不欺骗”变成了“你不欺骗,我也欺骗”,就谈不上建立信誉了。这种情形在2008年的奶粉事件中表现得尤为显著(本书认为,这种举例可能并不严谨,但却说明了现实中存在的某些问题)。

在当今的稠密市场(Thick market)上,类似产品和服务的提供者(厂商)都足够多,消费者也有了足够多的选择。在这种情况下,消费者和厂商的博弈次数变少了。对厂商而言,要想消费者成为他的“回头客”变得比以前更困难,除非该厂商给予顾客更多的消费者剩余。对于只给消费者留下普通印象的厂商,博弈通常是一次性的,消费者的多地栖息性特征更为明显。在这一点上,网络平台的策略值得经营实体经济的厂商们学习。为什么网络平台能够保持较高的客户留存率,甚至能以非常迅猛的速度增加注册会员。这不能不说,网络平台的工程师们在平台建设上更多地考虑了消费者的心理因素。免费策略的使用和增值收费的结合、以免费空间换取广告收益模式留住了大量客户,给网络平台带来了可观的利润。但是在实体经济中,免费策略却存在困难,这和两种不同的经济模式息息相关。在网络经济中,数字成本极低,其边际成本为零,增加一个顾客或赠予顾客网络空间的成本不会给自己带来多少成本;而在实体经济中,每赠予顾客一份产品都要付出相应的成本。这些因素都给厂商的决策带来了困难。

二、消费者策略对厂商信誉的影响：“冷酷”还是“以牙还牙”

在博弈论中,考虑囚徒困境及重复博弈。假设参与人都有足够的耐心,则参与人之间存在一种子博弈纳什均衡结果,即(抵赖,抵赖),这种策略称为“冷酷”策略,也称触发战略。即在一开始时选择抵赖,直到另一方选择坦白时,再选择坦白。“冷酷”策略的含义是,任何参与人的一次不合作将导致永远不合作。在囚徒困境中,由于双方都抵赖受到的惩罚(因判罪的证据不足)小于双方都坦白受到的惩罚(因判罪的证据充分),因此,双方得到最大

收益的战略是都选择抵赖，而选择坦白则使对方产生损失。如果使用“冷酷”策略的思想去解释现实中厂商和消费者博弈的情形，人们会发现，博弈不是无限次的，参与人也没有足够的耐心，导致信誉体系没有很好地建立起来。

“冷酷”策略似乎存在一对矛盾，从双方没有背叛对方的积极性来看，他们是友善的；从不给对方改正错误的机会来看，他们是冷酷的。如果放松“冷酷”假设，给对方以改正错误的机会，又引出另外一个策略，即“以牙还牙”策略或“针锋相对”策略。这一策略表现为：开始选择抵赖，在之后的博弈中，第 t 期的选择是根据对手 $t-1$ 期的选择而定的。如果对方在 $t-1$ 期抵赖，自己在 t 期也选择抵赖，如果对方在 $t-1$ 期坦白，自己在 t 期也选择坦白，即针锋相对。这一策略用来解释厂商信誉和消费者关系的意义是，如果厂商欺骗，消费者则选择不合作(即不重复购买)；如果厂商在欺骗后选择“忏悔”，改正错误，则消费者还会选择合作(即再次购买)。

结合实际，消费者购买到劣质产品，即受到厂商的欺骗后，是选择“冷酷”策略还是“以牙还牙”策略，是很难判断的。如果把消费者视为个人的话，他选择“冷酷”策略的概率是较高的，即他可能不会再购买这家厂商的产品。如果把所有消费者都视为一个群体，则他们选择“以牙还牙”策略的概率是较高的，因为消费者总会淡忘过去，原谅改正错误的厂商。这也是为什么某些厂商在召回有缺陷的产品后又能重建信誉的原因。可见，对消费者而言，选择“以牙还牙”策略有利于促进厂商建立信誉。

三、厂商策略对信誉的影响：做“老实人”还是做“老滑头”

艾克斯罗德(1984)在对“囚徒困境”进行计算机模拟试验时，从众多博弈论专家提交的程序中挑出若干典型策略，并分析这些策略在重复博弈中取得较高或较低分数的原因。本书试图以这些典型的策略命名^①，用来分析厂商和消费者之间的博弈。

假设厂商只和一名消费者进行重复博弈，他们的博弈形式包括背叛和合作两种。选择背叛时因可以占到对方的便宜，所以收益比合作大。厂商的背叛定义为生产低质量或劣质产品并出售给消费者，合作则为生产高质量的产品；消费者的背叛定义为不购买厂商的产品^②，合作则为购买。

① (这些策略的介绍参见)罗伯特·艾克斯罗德.对策中的制胜之道——合作的进化[M].上海:上海人民出版社, 1996: 29-40.

② 对消费者背叛的定义显然并不严格,即消费者不购买并不会占到厂商的便宜。两种情况是,不购买优质产品无法得到消费者剩余;不购买劣质产品则可以避免受到伤害。

厂商和消费者可以使用的策略有以下几个：一是“以牙还牙”（一报还一报）^①策略，即你背叛我也背叛，你合作我也合作。二是“道宁”策略，即对方如果对我的行为不作出反应，我就选择背叛，如果有反应，我就选择合作，但在一开始时先假设对方不反应，即第一步是背叛。三是“冷酷”策略（或弗里德曼策略），即只要对方背叛一次就永远选择背叛，绝不宽容。四是“两报还一报”策略，即对方背叛两次自己才背叛一次，是相对宽容的规则。五是“检验者”策略，即“欺负软骨头”策略，为了检验对方的反应，在一开始就选择背叛，如果对方的反应也是背叛，自己就立即道歉并在下一步选择合作，余下的步中采用“一报还一报”。如果对方对自己的背叛没有反应，则第二步和第三步选择合作，以后的步中每隔一步背叛一次，但从不选择连续背叛两次。六是“镇定者”策略，首先争取与对方建立合作关系，然后偶尔背叛试探能否占到便宜，并指望通过哄骗对方原谅自己的偶尔背叛。如果对方继续合作，这种背叛就经常出现，但通常不会连续背叛两次，以免做得太过分。七是“哈林顿”策略，即总是占便宜，如果对方是“傻大头”，就总占他的便宜。

由于“以牙还牙”和“冷酷”策略是一种对策，是在博弈已经走出第一步的基础上才选择的，因此厂商无法在博弈开始时就采用此类策略。双方博弈的第一步是厂商首先生产出产品并投放到市场上，和消费者之间的博弈才正式开始。由于“以牙还牙”和“冷酷”策略已经在上一部分中讨论过，且“两报还一报”策略和“以牙还牙”类似，因此本部分仅讨论余下的其他策略。

经济学的“自利”假设要求利润最大化，即如果能占到消费者的便宜（如通过降低质量或提高价格），尽最大努力使消费者剩余最小，厂商就绝对会采取这样的行动。如果厂商使用“道宁”策略和消费者博弈，因为他首先假设消费者会对他的背叛（生产低质量或劣质产品）没有反应，所以厂商在刚进入市场时会提供低质量或劣质产品。在这种情形下，消费者的策略有几个：一是被激怒，坚决拒绝厂商提供的低质量或劣质产品，即“以牙还牙”或“冷酷”。“以牙还牙”给厂商以改过自新的机会，“冷酷”则永远不再购买该厂商的产品。如果厂商下一步也选择“以牙还牙”，仍提供低质量或劣质产品，他会被驱逐出市场。二是消费者选择“两报还一报”策略，即期望厂商在下一步能够提供高质量的产品，如果厂商下一步仍选择提供低质量或劣质产品，消费者就会被激怒，拒绝购买厂商的产品。在这种情况下，消费者显然被厂商占到便宜。三是选择做“傻大头”，总是被厂商占便宜（显然这

^① 艾克斯罗德的中译本《对策中的制胜之道》中使用的是“一报还一报”策略，英文版中为“Tit for Tat”。其含义和“以牙还牙”“针锋相对”是相同的，但其后的“两报还一报”和“一报还两报”显然不是严格的“以牙还牙”策略。中译本的第29页和105页也使用了“以牙还牙”字眼。郑也夫在其《信任论》一书中对“一报还一报”策略也有详细的介绍（第41-45页）。

种消费者少之又少，极有可能是因为对产品质量的无知而购买，但在厂商看来他却是“傻大头”，这种情形是存在的)。

如果厂商采用“检验者”策略，即专门欺负“老实人”，在一开始就提供低质量或劣质产品。如果消费者被激怒，厂商就立即道歉并召回产品，在下一步改为提供高质量产品，在以后的步中也会提供高质量产品；如果消费者无反应，厂商在第二步和第三步会提供高质量产品，其后每隔一步就提供一次低质量或劣质产品，但不会连续两次如此提供。如果“老实人”型的消费者采用的是“两报还一报”策略，他就会被厂商占到很多便宜。“检验者”策略给消费者的印象是厂商的产品质量不稳定，有高质量产品也有次品。如果其产品是信任品，消费者则无法识别其质量。厂商以低成本生产的产品以高价格售出，就最大限度地获得了利润。例如在真货中掺入假货的现象就是此类。

如果厂商采用“镇定者”策略，在开始的十几步或二十几步中向消费者提供高质量的产品，在和消费者的合作关系稳定后，再加入一两次低质量的产品，偶尔背叛消费者。如果消费者继续合作，就更多地加入低质量的产品，但不会连续两次这样做，避免太过分。如果消费者是宽容的，他通常会原谅这种偶尔“犯错”的厂商。可以看出来，这种类型的厂商是极其“狡诈”的，把“有便宜就占”演绎得恰到好处。

厂商也可以采用“哈林顿”策略，即总是占消费者的便宜。在信息极度缺乏的阶段，由于消费者对产品质量的无知，“傻大头”很多，他们往往给厂商带来可观的利润。随着消费者掌握的信息越来越多，“傻大头”通过学习逐渐变得“聪明”起来，“哈林顿”也随之消失。

由此可见，厂商和消费者的博弈能否得到较高的收益与消费者的对策有关。如果消费者是严厉的，厂商的背叛就会减少；如果消费者是宽容的，厂商的背叛就会增多。正如艾克斯罗德在试验中所得到的结果一样，无论厂商在重复博弈中使用什么策略，消费者只有采用“以牙还牙”(一报还一报)才是最优策略。该策略成功的原因在于它综合了善良性、报复性、宽容性和清晰性。善良性是指它绝不先背叛，从而防止陷入不必要的麻烦；报复性是指对方一旦选择背叛自己就会选择报复，使对方不敢继续背叛；宽容性是允许对方犯错误，但只要改正还会恢复合作；清晰性是指它的行为方式很容易被识别，使对方清楚最好的方式就是合作。“一报还一报”并非靠和对方的单次博弈获得收益，因为他会因对方的背叛而受到损失，他是靠总收益而取胜的。“一报还一报”策略可以引导出合作。“总是背叛”策略和“完全善良”策略都不是最优策略。因为“总是背叛”会招来报复，“完全善良”则使对方占足便宜，使自己出局(郑也夫，2001)。艾克斯罗德指出，“有人打你的右脸，连左脸也转过来由他打”是鼓励对方再次占你的便宜。无条件的合作不仅伤害自己，也伤害这

个成功的剥削者接着要相遇的无辜者。无条件地合作会宠坏对方，为社会留下改造被宠坏者的负担。这说明“一报还一报”是比无条件合作更好的道德基础。^①对生产劣质产品的厂商来说，如果他欺骗了A，A却没有反击，他就会接着欺骗B，甚至连C也要遭殃。所以艾克斯罗德认为，在受到背叛时“被激怒”是有价值的，快速反应挑战显然比延迟反应好。如果反应缓慢，就会送出一个错误的信号，让更多的背叛继续下去而不受惩罚，也越有可能让对方得出背叛能得到好处的结论。这种模式建立得越强，就越难打破。^②

艾克斯罗德在讨论博弈问题时把所有的外界力量都排除了，事实上外界力量却可能起着重要作用。比如，在厂商生产劣质产品欺骗消费者A时，政府的管制力量如果发挥作用，厂商就无法再欺骗消费者B和C，欺骗行为会及时被终止。

艾克斯罗德的理论为厂商为什么要建立信誉指明了方向。结合实际，在厂商和消费者的博弈过程中，关键是消费者识别背叛的能力往往不足。如消费者并不能立即或在较短的时期内辨别出“劣质”商品，从而对厂商进行报复(决定不再购买或诉讼)。尤其是对于信任品而言，在购买前就识别出其质量是极其困难的，从而使“以牙还牙”的威胁大大降低。

厂商和消费者博弈的过程是，厂商必须先走第一步，以后的步才能选择“以牙还牙”还是“冷酷”策略。理论上，消费者也可以选择所有的策略，但实际上消费者是被动的，即厂商可以背叛消费者，消费者背叛厂商的情形却很难找到。

艾克斯罗德指出，博弈者的策略是不是稳定的取决于双方再次相遇的概率。只要他们不再相遇，背叛的策略就是稳定的，因为背叛可以获得最大利益。在一次遭遇的情况下，背叛不仅是“囚徒困境”博弈意义上的解，也是生物进化意义上的解。假设博弈参与人再次相遇的概率为 w ，只要 w 足够小，参与者的背叛收益就会大于合作收益。^③这和某些短期目标的厂商因消费者不可能再次购买而实行“骗完一个是一个”的策略是吻合的。对一个长期经营的厂商(例如“百年老店”)来说，背叛的策略显然是劣策略，因为他们会和消费者多次相遇， w 足够大。尤其是当厂商作出专用性投资时，合作比背叛带来的收益更大，这也是厂商建立信誉的激励。

仍采用艾克斯罗德的计算公式测算厂商的收益。假如他在和消费者博弈期间的期望收益为 R ，他和消费者再次相遇的概率为 w ， $0 \leq w \leq 1$ 。考虑无限次博弈，则他的累计期望得分分为 $R+wR+w^2R+w^3R \cdots$ ，即 $\sum R = R/(1-w)$ 。假设 $R=3$ ， $w=0.9$ (这显然是一个较乐观的假设，

①罗伯特·艾克斯罗德. 对策中的制胜之道——合作的进化[M]. 中译本. 吴坚忠, 译. 上海: 上海人民出版社, 1996: 104.

②罗伯特·艾克斯罗德. 对策中的制胜之道——合作的进化[M]. 中译本. 吴坚忠, 译. 上海: 上海人民出版社, 1996: 141.

③罗伯特·艾克斯罗德. 对策中的制胜之道——合作的进化[M]. 中译本. 吴坚忠, 译. 上海: 上海人民出版社, 1996: 71.

即消费者再次购买的概率为 90%)，则 $\Sigma R=30$ ；如果考虑一个中性的假设，消费者再次购买的概率为 50%，则 $\Sigma R=6$ ；如果厂商作出悲观的预测，消费者再次购买的概率仅有 10%， $\Sigma R=3.3$ 。可见，随着相遇概率的降低，厂商的预计收益会急剧减少。这也说明如果厂商预计消费者再次购买的概率很低，他建立信誉的激励就不大，从而他提供低质量或劣质产品的可能性就大。显然，这样计算并未考虑信息的传递性，即信誉会横向传播。如果厂商的“差信誉”被快速传播，他甚至连较小的收益也得不到。如果把条件再加以扩展，考虑管理制度的惩罚作用，生产劣质产品的处罚成本甚至会使厂商走向破产的边缘。

从厂商和消费者博弈的过程及结果分析，对厂商而言，做“老实人”策略显然比做“老滑头”策略能得到更多的收益。“老实人”的信誉可以带来消费者更多的合作，而采用“老滑头”方式企图占尽消费者便宜最终会使自己受到损失。可见，做“老实人”有利于厂商建立自己的信誉。

如果把重信誉的人看作一个好人，则好人一定会有好报。艾克斯罗德的计算机模拟试验完美地证明了这一结果。一个好人首先是一个善良的人，善良虽然存在被坏人欺骗的可能性，但是由于他从不先选择背叛，从而会引致最多的合作，因此在博弈中的得分最高。坏人在选择背叛之后，会引致更多的背叛，收益无法再次获得。因此背叛的收益只有一次，而合作的收益却是无穷的。道金斯(1989)在其《自私的基因》一书中也对这一观点进行了阐述，他指出，就连自然界中也存在无数合作共赢的事例，虽然动物的基因都是自私的，但是也必须通过合作才能更好地生存，例如蜜蜂和果树的合作、蚂蚁与蚜虫的合作，甚至连蝙蝠之间也会相互饲喂，付出都让它们获得了回报。这些都说明，好人终会有好报。

四、KMRW 声誉模型在奶粉事件中的应用

KMRW 声誉模型(1982)是由 Kreps、Milgrom、Roberts、Wilson 四人在《囚徒困境中有限次博弈的理性合作》一文中提出的，在弗登博格和梯若尔的著作(第 317~318 页)及张维迎的著作(第 217~219 页)中也均有介绍。KMRW 声誉模型之所以重要，是因为它可以用来解释一个厂商建立信誉的根本原因。

KMRW 定理是说，重复博弈的囚徒困境中，假如博弈次数有限次，共有 T 期，每个囚徒都有可能是非理性的(即只选择冷酷战略或以牙还牙战略，如果你合作我也合作，你背叛我也背叛)，并且非理性的概率是大于 0 的($p>0$)。如果博弈期限足够长，即 T 足够大，存在一个 $T_0<T$ ，使下列组合构成一个精炼贝叶斯均衡：所有理性的囚徒在 $t\leq T_0$ 阶段选择合作，在 $t\geq T_0$ 阶段选择不合作，非合作阶段的数量只和概率 p 有关，而和期限 T 无关。KMRW 声誉模型的意义是，虽然每一个囚徒选择合作时有可能被另一个囚徒出卖(此时将得到一个低的收益)，但如果选择不合作，将暴露自己是不合作型的，如果对方是合作型的，则自己

要获得长期合作收益就变得不可能了。如果博弈的次数足够多，不合作会使未来收益的损失大于短期被出卖的损失，而合作会使未来的收益大于短期被出卖的损失。这样，即使一个参与人本质上并不想合作，但为了获得最大利益，他也必须树立一个合作形象。只有当博弈快结束时，他才会选择不合作，收益很大，损失却很小。张维迎指出，KMRW 定理和中国人推崇的“大智若愚”的行为方式极为相似。即一个智慧的人总是选择合作，他得到的利益反而是最大的。

结合中国的奶粉事件，在厂商和消费者的博弈中，博弈次数足够多，时间也足够长，厂商在 $t \geq T_0$ (假设 T_0 即 2008 年奶粉事件爆发前的某个时期，根据法院的审判结果，开始非法加入“蛋白粉”的时间为 2007 年 8 月^①) 时选择了不合作，向消费者提供劣质产品(当然，并不适宜把原因归于消费者先选择不合作，如果可以这样归因，只能视为厂商市场份额的减少)。很显然，厂商的决策并不是由于观察或预测到 2007 年将是终止经营的前一期 T_0 期，才作出不合作的决策的。由此可见，厂商作出生产劣质产品的决策和博弈期数无关，也和消费者的不合作关系不大，只能归因于另一个前期条件，即厂商的“非理性”，他没有坚持维护信誉的策略，而是随外部因素发生了动态变化，在生产经营过程中迷失了方向，才使信誉陷于崩溃的边缘。

第三节 互联网时代下的信誉特征

本节讨论的问题主要是：进入 21 世纪以来，信誉的内涵和外延都发生了某些变化，无论是信誉的建立、传播还是维护都有了新特点。在这种新的环境下，作为厂商甚至整个行业而言，如何应对和变革，尤其进行观念的更新。厂商和行业在信誉出现问题时危机处理的途径有哪些。

一、互联网时代下信誉的建立和传播

进入 21 世纪以来，互联网得到前所未有的发展。在这种前提下，声誉的建立和传播发生了一些重大变化。在互联网尚不发达的年代，声誉的建立和传播都呈现一种缓慢的状态。当新闻传播的媒介主要被报纸和电视所控制的时候，普通民众只是作为一种被动的信息接收者，即只要信息不经主要媒体发出，民众就很难知晓。所以存在着已经发生的重大事件

^①中央政府门户网：《石家庄市中级法院对三鹿问题奶粉案作出一审判决》，2009 年 1 月 22 日，http://www.gov.cn/jrzq/2009-01/22/content_1212802.htm。

在若干年后才被公之于众的情况。而在当今，互联网与智能设备(主要是智能手机)的高度普及，大大改变了这一现象。基于联网基础，普通民众都处于一种时刻在线的状态。一旦身边发生了重要事件，在下一分钟人们就会把该事件的视频上传到网络上，速度之快远超过传统媒体，人人都会成为一个权威的信息传播者。在这种背景下，信誉的建立和传播也具有了互联网特征，即速度大大加快了。对信誉产生重要影响的优事件与劣事件可能随时在网络上出现，短时间内使信誉主体声名远播或身败名裂并不鲜见。正如 Seidman 所说，当你的历史在网上永远存在，而且所有的人都可以看到，你的声誉会紧紧伴随着你，在你到达下一站之前就到达了。托马斯·弗里德曼(2007)诠释了互联网对声誉的重要性，他指出，互联网时代人们的行为变得更加重要，不仅要避免不良行为，还要努力创建与他人更紧密的联系；如何与人交流，尊重还是破坏信任，如何合作，如何遵守自己的诺言都变得更加重要。靠自己的成就建立声望，为自己的声誉奠定坚实的基础才是制胜之道，即使网络上充满了流言飞语。^①托马斯·弗里德曼认为，未来的世界将变得更为平坦，人们之间的沟通工具因为互联网的无处不在而变得更加得心应手，信息障碍将越来越少。在这种大环境下，信誉是保证人们交易的重要因素，在信誉上犯错误的成本变得更加高昂了。正如维普罗公司的总裁保罗所说，在平坦的世界里，人们只有一次犯错误的机会。尽管平坦的世界可以给人们带来各种好处，但客户更有可能作出多种选择，你的责任心不仅体现为为客户提供更好的服务，还要注意保护自己的有利地位，让客户把业务交给你时感到放心。^②这也说明，在信息时代，因犯错而导致信誉迅速倒塌的概率大增，事后弥补的可能性大大降低了。这与产品和服务提供的充裕性有关，世界上有如此多的产品和服务供人们选择，人们为什么还要信任曾经给自己造成伤害的厂商呢。这在服务性交易中体现得更为明显，一朝失去往往意味着永远失去。

互联网时代信誉的传播呈现出一种“病毒式”特点，即传播速度极快，使当事人无法预防或消除。当公众人物或某个公司出现影响信誉的重大事件时，人们往往很乐于与他人共享这种社会性事件。微信、微博等程序与智能手机的结合让信息的发布几乎不存在任何障碍，甚至还会为信息发布人带来可观的点击量。这些点击量可以提升发布人在软件中的排名，甚至使其成为明星级人物，从而带来免费广告的好处。即使没有意识到或不屑于这种好处，从心理学上讲，人们也天生具有一种猎奇性心理。在遇到一些新闻性事件时，他首先想到的是将这些事件与他人分享，从而在内心深处获得一种满足感和成就感。这种感

① 托马斯·弗里德曼.世界是平的[M].何帆,肖莹莹,等,译.长沙:湖南科学技术出版社,2016:427.

② 托马斯·弗里德曼.世界是平的[M].何帆,肖莹莹,等,译.长沙:湖南科学技术出版社,2016:475.

觉在通过发送视频来拆穿某一欺骗性事件时尤其强烈，在让他人因目睹到这种事件而目瞪口呆的同时，发送者往往会感觉到一种由衷的自豪感。这些在一定程度上都加快了信息的传播。在丑闻事件出现在网络上时，事件中的当事人往往已经无法力挽狂澜了。因为网络传播的边际成本几乎为零，复制并传播变得极为简单。好事件和坏事件在互联网环境下都极具传染性。

雷切尔·博茨曼和路·罗杰斯(2015)认为，互联网思维下的协同消费商业模式宣告了传统消费主义的衰落。传统的广告模式很难再打动消费者，而点对点的品牌模式更深入人心。^①这种观点值得厂商反思，过去那种传统的建立信誉的思路必须得到改变。当人们对电视、报纸等传统媒体上发布的广告视而不见甚至产生厌烦心理时，花费巨额费用发布的广告并未获得应有的效果。消费者不再信任厂商的广告，转而信任其他消费者对厂商的网上评价，使厂商不得不把更多的注意力放到以消费者为中心的思路上来。人们不再喜欢自吹自擂式的广告，而是从第三者的角度去观察产品的使用效果。正如克里斯·安德森所说，这是个巨变的时代，人们对广告机构不再信任，对个人的信心却呈上升之势。同类人信同类人，自上而下的宣传正失去效力，自下而上的口头传播正赢得力量。^②从另一角度分析，网络平台上的消费者评价代替传统广告，来自顾客自己的消费体验才是最好、最真实的广告。如果厂商已经向其他消费者提供了高质量的产品和服务(从评价中的众多好评可以看出)，则自己会尝试购买；而如果厂商提供了较差的产品或服务(从评价中的差评可以看出)，自己就没有必要冒险尝试购买了。因此，厂商要想建立良好的信誉，必须用心地为每一位顾客提供良好的产品和服务，否则自己的机会主义行为就会在下一刻被受到伤害的消费者发布到网络上，从而使自己的信誉受损。从某种意义上讲，用户就是品牌，只有把用户和品牌捆绑在一起，才能真正把信誉建立起来。失去用户，品牌将失去意义。

在网络平台评价机制下，消费者和厂商都可以获得对方的信誉信息。消费者在搜索引擎的帮助下可了解厂商的信誉水平，以决定是否购买厂商的产品或服务；如果愿意，厂商也可以了解消费者的信誉水平，以决定是否接受该消费者的购买请求(这可能不太易于理解。通常情况下，厂商不太可能拒绝把产品销售给顾客。事实上这种案例屡见不鲜。如厂商也可能遇到怀有恶意的顾客，该顾客在网络平台上购买衣服，试穿一周后再以不合适为由退回，从而达到经常穿新衣服的目的，尤其是比较贵重的衣服；也有的顾客其实是竞争对手，通过购买厂商的衣服进行仿制，仿制结束后再退回。在这种情形下，厂商不但没有

① 雷切尔·博茨曼，路·罗杰斯.共享经济时代[M].唐朝文，译.上海：上海交通大学出版社，2016：213.

② 克里斯·安德森.长尾理论[M].乔江涛，石晓燕，译.北京：中信出版集团股份有限公司，2016：115.

取得销售收入，反而会赔上快递费用。如果厂商通过大数据分析知晓了这一事实的内幕，他完全可以事先把这种顾客列入黑名单，以避免之后发生损失)。如果信誉信息随时都可以共享，则会对每个人或厂商的信誉建立发挥促进作用。如果信誉信息透明，对他人信誉的诋毁将会自动遇到障碍。一个有污点的人诋毁一个有信誉的公司将被网络很快拆穿。迈克尔·费蒂克和戴维·C.汤普森(2015)提出“信誉经济”的概念。他们认为，在信誉经济下，信誉信息是双向流动的(之前则是由厂商向消费者的单向流动)。^①信誉信息的双向流动带来的好处是显著的。高信誉的人凭自己的声誉自动在所有领域变成了VIP，而过去要成为VIP则通常必须以一定数量标准的金钱作为保证(金融机构基本上都是如此做的)。高信誉的厂商可以省去在媒体上做广告的成本，把更多价格优惠让给消费者。

个人或厂商的数字信誉评分已经逐渐显示出它的威力。在食品、餐饮和住宿行业，顾客可以在消费后对商家进行评分，获得差评较多的商家将被网络平台剔除。从一定意义上来说，它被消费者以较低的成本自动驱逐。而在过去，要对商家进行驱逐的成本是高昂的。消费者往往需要通过政府的举报系统或向法院提起诉讼，各种查证必须得到落实，甚至付出律师费用。可以说，消费者用评价的方式掌握了更多主动权，降低了交易成本。

在信誉形成的过程中，我们无法回避另外一个重要问题，即信誉评价人的偏见。实际上，偏见与权重的意义有部分关联。人们常说，某人对某件事情有偏见，也可以说，他对某件事情保留了较大的否定权重。偏见的存在往往使“坏时更坏，好时更好”。讨论偏见的意义是，如何在顾客存在偏见时尽最大可能将其看法进行改变，改变顾客的权重赋值。要进行这种努力，必须从根本上进行分析，即顾客为什么会存在偏见？他为什么对厂商失去信任？他最担心的是什么？要解决这个问题，厂商必须在自己的劣势或短板上动手术。尽量把自己的决心和实际行动展现给顾客，打消他的疑虑，以更多的好信息淹没坏信息。

二、大数据与数字信誉

迈克尔·费蒂克和戴维·C.汤普森(2015)认为，在互联网时代，信誉的力量正在变得更为强大。随着数字技术的迅猛发展，人们的信誉将变成永久性的。信誉无处不在并以数据形式存储起来，无论人们是否喜欢或是否同意，无论走到哪里，全世界的人们都可以随时获取他的信誉信息。^②他们认为，与互联网搜索引擎一样，企业也存在“信誉引擎”一说，因为越来越多的人会养成在互联网上搜索企业相关内容的习惯。在决定是否购买企业的产品之前，在网上了解一下其他消费者对该企业及其产品的评价有益无害，并且这将成为一

^① 迈克尔·费蒂克，戴维·C.汤普森.信誉经济[M].王臻，译.北京：中信出版社，2016：173-175.

^② 迈克尔·费蒂克，戴维·C.汤普森.信誉经济[M].王臻，译.北京：中信出版社，2016：3-4.

种永久趋势。在过去，由于信息的不对称性，人们对将要消费的产品可能一无所知。在这种情况下，人们不得不先凭自己的感觉付出成本，在消费的过程中再慢慢体验。即使存在被侵害的可能性，在造成被侵害的事实之前(被侵害的事实往往带有某种隐藏性)，他往往无能为力。所以，如果前者被侵害的信息不能及时传播，则后者都会在不知不觉中充当实验品，直到信息被大范围传播。在互联网环境下，这一现象得到极大的改善。由于网络上存在评价机制，消费者在受到侵害时，往往会在第一时间表达自己的不满，从而使其他潜在消费者因及时获得信息而打消购买该劣质产品的计划。即使消费者未在网络上购物，无法在购物平台的评价平台上表达不满，其他低成本传播的途径也多种多样。比如，他可以选择在自己的微博上、好友群及各大网络论坛上发表意见，如果再配以图片、视频或其他详细解说等方式，甚至可以获得病毒式传播的效果。可以说，侵害行为被更早地阻断了。当然，由于数据存储的成本极为低廉，消费者的抱怨或投诉永久留在了服务器上。在这种情况下，企业如果想毁灭这些不利于自己的信息，付出的代价通常极为高昂。对企业更为不利的是，关于它的数字信誉会变成大数据的一部分，成为研究或评判其未来发展趋势的重要参数之一。这些大数据也会对它未来的营销、融资或其他战略决策产生重大影响。潜在的战略伙伴、银行等金融机构在掌握这些信息后，会主动将其列入黑名单，使其成为一座孤岛，逐渐走向衰落。正如迈克尔和戴维所说，信誉经济描述的世界是：信誉可以被即刻分析、存储，作为被评价者享受特殊待遇和利益的通行证(迈克尔和戴维，p.10)。在互联网与大数据时代，信誉不是像原来缺少传播途径时代那样被尘封，而是可以随时被打开。一旦人们需要，在搜索引擎里输入一个或几个关键词，就可以揭开他人的伤疤。

在大数据时代，个人或厂商的信誉水平可能被更多专业的机构捕捉和利用。由于当事人的任何网络痕迹都变成了数据，存在若干网络服务器上，利用数据挖掘技术获得这些信息并不存在多少障碍。例如，计算机工程师们可以建立行为评分模型，利用算法对个人或厂商的信誉水平进行估算，然后把得出的结论提供给银行、保险公司或其他机构，以帮助他们作出决策。在掌握当事人信誉水平的情况下，采取相应的行动将获得更多的收益或减少更多损失。在数据足够丰富的情形下，可以考虑尽量多的变量，然后交由计算机完成测算。比如，可以建立如下模型：

$$R=a+b_1x_1+b_2x_2+b_3x_3+\dots+b_nx_n+\varepsilon \quad (2.3)$$

式中， R 为个人或厂商的信誉水平； a 为一个常数； b 为权重； x 为行为； ε 为误差项。该模型显示出大数据的魅力。通过分析个人或厂商在网络上的行为痕迹数据，如他们在交易、契约、借贷、缴税、捐赠、质量争议、危机处理、对待他人的态度等的表现，可以用这些行为变量作为信誉水平的评价尺度，根据尽可能多的行为来判断当事人的信誉。以最后得到的分值判断他是一个守信用的人还是一个“垃圾人”。例如，某人总是在网络上咒骂、

威胁或欺骗(痕迹算法很容易把这类人辨别出来),总是占他人的便宜,他通常就是一个不守信用的人,或者说,他的信用水平很低。银行往往不会给这类人贷款,保险公司也不会为这类人办理保险业务(作恶行为往往带来较大的风险)。

让我们举一个更易懂的案例。假如一个刚准备进入恋爱阶段的年轻女性,她对自己即将到来的另一半处于完全不了解的状态,对他的印象仅限于身高、长相等一些最基本的要素。当然,男性的表现可能比较主动,例如,用一些动听的话语取悦对方,并向她提出交往的请求。她现在必须作出决策,是决定与其交往还是拒绝。很少有女性在不了解对方任何信息的情况下就愿意把自己的幸福托付给对方,她有极大的动机去掌握对方的真实情况,比如,是否诚实(依赖一个善于欺骗的人是任何人都想避免的)、是否有上进心(一个不求上进的人可能不会给人带来多少幸福)、财富水平(基本的财产保证可以让自己不会处于尴尬境地)、恋爱经历等(与一个情场老手交往可能会受到伤害)。对于这个女性,要掌握这些信息,传统的做法是向他人咨询求助。但是现代化的生活方式把这一途径几乎抹去了。在城市中,人们之间的关系大多是陌生的。再说,人们似乎都习惯于把自己做过的好事宣扬出去,而把做过的坏事都隐藏起来,真实信息的传播形成了极大障碍。在互联网和大数据时代,打破这种障碍的途径已经很多了,一个人的信誉水平很容易通过他在网络上的痕迹数据对其作出判断。比如他的微信、微博、QQ、网上购物习惯等。如果他既不是一个网络工程师,也不是任何一个以网络为正式职业的人,却在网络上逗留的时间足够长,则表明他通常比较清闲,甚至没有正式的工作;如果他同时在和多名异性交往,有较高的概率表明他是一个十足的骗子;如果他总是让别人为他付账却不见还钱的信息,表明他是一个总是爱占便宜的人;在网络上购物或购买服务时,总是给对方差评或总是被对方差评,被对方加入黑名单的次数很多,这说明他是一个比较挑剔的人,也是一个比较难与之共处的人。经过这些数据分析和计算机帮助这位女性对她欲交往对象的信誉水平作出了正确判断。当然,我们也不得不关注另一个令人担忧的问题,虽然计算机网络可以很容易地处理这些简单的问题,但人们的隐私变得没有保证了。并且在没有收益的情况下,任何一个网络公司也不会主动去做此类事情。如果网络公司得到了政府批文的许可,可以通过大数据分析对个人的信誉水平作出评价,这些评价结果通常是通过付费方式使用的,即前面的那位女性可能要对她想要的结果付出一些成本。当然,比起让她陷入一个骗局或陷阱而言,这些成本要低得多。

甚至,大数据还可以根据某人的社交圈子判断他的信誉水平。如果他的朋友圈都是一些赖账不还者或者是一些街头混混,他通常不会得到一个较高的信誉评分。所谓近朱者赤,近墨者黑的理念,在大数据中也能得到很好地利用。利用大数据对个人或厂商的信誉水平

进行估计在未来的经济生活中是必然趋势，它也必将促进人们更加重视自己的信誉建设。

另一个让人们不得不重视的因素是，未来的信誉引擎不存在一个“自愿退出”机制(迈克尔和戴维，p.74)。在网络世界中，不管人们是否愿意，他都必须被动地参与其中。某个人即使很少在网站上注册会员，甚至也很少在网络上交易，或者也不在微博或论坛中发表言论，他通常也无法退出信誉搜索引擎。这和人们的社交圈子很有关系。因为一个人无法完全把自己与他人隔绝起来，他人在网络上发送信息时会不可避免地涉及你。大部分人都有过自己与他人或团体的照片被其中的某人发送到网络上的经历。虽然你可能不喜欢评论他人，但无法避免被他人评论。这些都会在网络上留下痕迹并变成数据，成为自己的信誉引擎。

三、互联网环境下信誉的危机处理

在拥有一个坏信誉的情形下，当事人接受的惩罚要远大于因该坏信誉的行为本身应该得到的惩罚。这可能和法律、法规所发挥的作用有所不同。由于法律、法规对惩罚决定要求证据的严肃性，如果证据无法取得，则即使存在坏的行为也有可能得不到惩罚。即 $p \leq P$ (不考虑冤枉或诬陷等情形，假设判决总是公正的。由于证据总是小于[至多等于]行为，实际得到的惩罚总是小于等于应得的惩罚)。信誉则不同于法律、法规，它是靠人们的自我判断形成的，是一个软要素，通常具有传染性。由于人们的性格所限，当他认为一个人是坏人时，他很难认为这个人会做一点好事，即坏人所做的事情都具有坏的成分。对于销售过劣质产品的厂商，人们会认为他就是一个坏厂商，不会再生产出质量高的产品。在这种情形下，坏的信誉已经形成。但是，正如人们所经历过的一样，如何改正这种坏的信誉，案例也不胜枚举，这就不可避免地涉及危机处理问题。

当出现信誉危机时，厂商必须以最快的速度给予回应。通常情况下，时间越早局面越容易得到控制。如果真的属于自己的错误，认真地承认错误并主动承担应有的责任，对受害者给以公平的赔偿比一味抵赖的效果要好得多。如果是由于消费者的偏见而对厂商发表了不合适的负面言论，要记得向公众展示确凿的证据，以消解人们心中的怒火。但是，以针锋相对的方式对消费者展开攻击往往是不明智的，它通常只能激起人们更大的愤怒。如果是竞争对手的故意所为，以诋毁他人为目的，除采取必需的法律手段外，还要从技术的角度进行处理。正如某些网站的建议一样，要立即大量组织对自己有利的内容，更快更广泛地发布出去，直到搜索引擎和信誉引擎被正面信息所覆盖。在这种情形下，当正面信息足够多时，人们会把前面的负面信息当成偶然事件或偏差忽略不计(迈克尔和戴维，p.47)。人们会认为，即使再优秀的人或企业，也会犯一些小小的错误，当然，比起他们的成就而

言，这些小错误是微不足道的。

迈克尔和戴维还讨论了谣言对信誉的影响。无疑，谣言是信誉的一个重要噪声。他们指出，网络谣言的迅速传播毁掉一个无辜者的信誉是可能的。这不能不说是一种戏剧化或悲剧化的事件。谣言扩散和升级的机制是不变的，最初的猜测导致一些错误的信息被当成是真实的，形成进一步猜测的基础。自我延续的循环让真相变得越来越扭曲。如果任其发展下去，谣言可能会迅速耗尽某个人或厂商的信誉银行账户。^①对于被谣言伤害的当事者来说，必须重视谣言的威力。谣言往往是在无风不起浪的情形下展开的，原因是信息的接收者不明真相，甚至连谣言的传播者也是以讹传讹。因此，当事人最有效的手段是迅速作出回应，以强有力的证据对谣言进行出击。一旦真相大白，当事人反而会赢得公众的同情，提升自己的信誉水平。问题是，如果当事人的反应过于迟缓，可能使自己的损失扩大到无法承受的程度。这往往取决于谣言的接收者。人们通常会认为，不对负面事件进行澄清是对事实的一种默认。一旦谣言传播日久，它就会以一种近乎事实的状态而存在。这时候，再对其进行反击，效果则要差得多，甚至会被人们认为是在充分准备之后才对事实进行的辩解。

第四节 中国乳制品行业广告对集体信誉的影响

本节主要是从厂商的角度出发，说明为了向消费者传递产品信息，广告是重要途径，但是虚假的广告反而会对厂商的信誉产生难以估量的伤害。

一、广告与厂商信誉之间的关系

因为消费者通常只能掌握有限的信息，对产品价格、质量和性能处于一种无知的状态，也缺乏激励因素去了解不同品牌之间的产品质量有什么区别。即使市场上提供了不同品牌的产品信息，消费者也通常是信息的被动接收者。一个明智的消费者只会将信息处理到这种程度：其边际收益等于处理更多信息的边际成本，这一行为被称为有限理性(Simon, 1957, 1959; Cyert 和 March, 1963; Williamson, 1964)。但是，对于厂商而言，他有强激励因素向消费者传递自己的产品信息，并依赖声誉来显示其产品的高质量，使消费者能从最短的渠道搜寻到自己。厂商向消费者传递信息的重要方式是进行广告宣传。

广告给人们的印象可谓五味杂陈。“别人的话靠不住就是这个道理。广告词都是信誓旦

^①迈克尔·费蒂克，戴维·C.汤普森.信誉经济[M].王臻，译.北京：中信出版社，2016：173-175，190.

旦的，但谁能一眼看出它吹得过了头呢？”(威廉姆森，1985)。F.斯科特·菲茨杰拉德认为：广告是骗局……它对人类的建设性贡献只等于零甚至为负。H.G.韦尔斯认为，广告是在合法地说谎。一则节油燃机汽化器广告的结尾是：如不满意则退款。当顾客投诉时，他被告知：到目前为止，我们收到的所有的钱都意味着满意(L.M.Boyd, 1988)。①我们有理由认为，之所以人们对广告有此感受，是因为他们通过对广告商品的使用与广告对比，发现反差竟然如此大。广告长期以来一直被认为是浪费的和操纵性的，产品广告有很强的心理学和社会学因素，超过了关于客观质量的最优判断(Tirole, 1988, p.115)。可见，经济学家们对广告的态度不一，多数人认为广告是企业传递产品信息的一种手段，降低消费者搜寻成本的功能则不明显。广告的内容与实际差距的区别使消费者对企业的信誉产生怀疑。

人们感兴趣的是，厂商在做广告时能够在多大程度上披露真实的信息，他有披露虚假信息激励和动机吗？卡尔顿和佩洛夫(2005, p.453)研究了厂商何时会如实进行广告，何时会撒谎，以及执行广告真实性法律的最优水平。他们通过分析厂商披露和隐藏信息的决策后指出，尽管厂商有很强的激励告诉顾客其产品的高质量和低价格，但会犹豫是否披露其产品的弱点，如产品的副作用及较差的维修记录。广告可以传达确凿的事实，也会作出含糊的表达，或者为产品塑造良好形象。厂商除了在报纸、广播及电视上做广告外，还可以通过建立品牌或其他正面的声誉来间接地进行广告。关于虚假广告，Nelson(1974, p.749)提出消费者避免受到误导的决策是：当广告告知某品牌的功能时……要相信广告；当广告告知某品牌的功能如何好时，不要相信广告。这也说明了企业为了推销自己的产品，往往会夸大产品的功能，向消费者传递高品质的信息，以诱使消费者购买。厂商对做产品广告常常乐此不疲，广告的存在自有其合理性，否则厂商完全没有必要做这种浪费性花费。Nelson(1974)证明，浪费性花费可以显示(高)质量，高质量产品导致消费者重复购买。高质量产品从形成的信誉中得到的未来报酬高于低质量产品。对于消费者，假设高质量与某种最低限度的浪费性花费联系在一起，为提高信誉而增加收益，垄断者愿意花这种费用，而生产低质量产品时就不会这么做。

广告的首要目的就是营销，而何种营销才最有效？曹磊、柴燕菲等(2015)的观点是，可以和用户发生强关系的营销才叫真正的营销。即让客户参与其中，在整个参与过程中由衷地产生自豪感。在互联网的大环境下，如果能站在用户的角度，通过洞察人性把客户在现实生活中的所需场景高度凝练，将客户内心深处的需求放大，再通过富有创意的形式打造

① 丹尼斯·W.卡尔顿，杰弗里·M.佩洛夫.现代产业组织[M].中译本.胡汉辉，顾成彦，等，译.北京：中国人民大学出版社，2013：451-469.

极致体验，会获得意想不到的效果。^①近年来，在中国风生水起的 Uber、滴滴打车、小猪短租等共享经济平台，正是采用了这种强关系的营销模式，才在短时期内获得极大成功。这也为传统经济的广告模式提供了一种思路，即传统经济能否采取让用户参与的模式，与消费者形成强关系，从而为集体信誉的建立奠定基础。从本书讨论的案例看，中国乳制品行业的领头羊们显然还没有如此行动，是否在未来的战略中采取行动也未可知。

前人对广告的研究多是基于现实的，可以得到广泛的验证。应用到本书讨论的乳制品行业，人们自然可以想到，即使在 2008 年奶粉危机最严重的时期，仍然可以在媒体上见到奶粉的广告。优美的画面显示，厂商的奶牛在没有污染的大草原里吃草，没有经过任何添加的鲜奶被送进洁净卫生的车间进行消毒和加工。厂商当然不会告诉消费者，他们的产品或许含有三聚氰胺，也不会提示这些添加剂对婴幼儿有什么危害。本书讨论广告的意义是，当广告的内容和实际品质不一致时，会对厂商的信誉产生什么影响。当人们发觉自己被厂商欺骗时，他们会对广告产生质疑，认为厂商是一个善于说谎的人，而一个不诚实的人所作所为通常不会考虑信誉问题，他的任何承诺也都是不可信的。如果消费者在购买商品之前首先想到的是可能性损害，他通常不会再购买这种商品。基于此，虚假的广告比不做广告更有损厂商的信誉。

在互联网环境下，广告逐渐失去了原有的威力。人们不再信任广告，转而信任可能站在同一战线的人。一个消费者更可能信任和他一样的另一个消费者。这也是网络购物平台评价机制得以盛行的重要原因。网络购物平台中的评价机制无疑是一个重大的创新，它解决了陌生人之间的信任问题，而信任是交易达成的重要基础。在网络平台上，消费者的好评即是最强有力的广告，而差评的作用与直接驱逐商家的顾客没有什么不同。网络平台把行使评价的权力留给顾客，而不是留给其他监管方，不能不说是一种十分明智且有效的决策。消费者不仅能对商家的产品表示不满，还可以用图片的形式描述其产品质量差在哪里，把所购产品的瑕疵一一曝光，以警示潜在的购买者。网络平台上的交易能够持续进行，通常取决于商家得到的好评数，如果差评数达到一定数量，则会对商家形成巨大的威胁，甚至会导致该商家被驱逐出交易平台。与众多学者所忧虑的一样，网络评价机制并不能解决所有问题。正如前文所说，消费者的技术水平和辨别能力的提高是一个漫长的过程，有偏差的评价也有可能误导其他消费者。

① 曹磊，柴燕菲等.Uber：开启共享经济时代[M].北京：机械工业出版社，2015：176.

二、中国乳制品行业的广告策略

从目前已经得到的数据来看，中国的乳制品公司对广告的投入非常惊人。乳制品作为一种信任品，厂商为了解决信息不对称问题，通过大量的广告投入无疑是一种有效的方式。自 2003 年以来，中国的乳制品企业广告投入情况如表 2-1 所示。

表 2-1 中国的乳制品企业广告投入情况

年 份	企业广告表现
2003	乳制品企业广告投入前几名分别为：伊利、蒙牛、光明、三鹿、完达山、长富，金额在 1 亿~5 亿元不等；光明乳业以 9287 万元夺央视乳业标王
2004	蒙牛以 3.1 亿元成为央视标王；伊利投入 2.14 亿元
2005	光明央视投标 1 亿元，蒙牛通过赞助“超级女声”获利颇丰
2006	中央电视台广告招标前三甲中有两个为乳制品企业，第 2 名为伊利 2.48 亿元，第 3 名为光明 2.25 亿元
2008	伊利投标央视 3.74 亿元，蒙牛为 1.81 亿元，三元 1.31 亿元中标央视黄金时段；伊利以 2008 万元获奥运会开闭幕式贴片广告选择权
2009	2009 年一季度，伊利投入广告费 8.59 亿元，同比增长 400%；蒙牛投入广告费 5.26 亿元，同比增长 85.1%；光明投入广告费 1.6 亿元，同比增长 236%；飞鹤投入广告费 1.58 亿元，同比增长 391%；雅士利、多美滋、圣元、美赞臣、惠氏等第一季度广告费用增长同比在 80%~400%
2010—2013	三元投入的广告费用分别为 1.56 亿元、1.35 亿元、2.24 亿元、1.08 亿元，分别占乳制品销售收入的 5.29%、3.71%、5.23%、2.37%；光明投入的广告费用分别为 3.52 亿元、4.24 亿元、4.85 亿元、6.30 亿元，分别占乳制品销售收入的 3.92%、3.82%、3.72%、4.09%；伊利投入的广告费用分别为 38.26 亿元、36.52 亿元、37.32 亿元、39.17 亿元，分别占乳制品销售收入的 14.94%、11.21%、10.15%、9.19%
备注：	央视广告收入自 1995 年的 33 亿元至 2009 年的 92.56 亿元，乳制品行业广告的贡献约为 20%

数据来源：① 冯启，王鑫. 中国乳业广告大战的背后[J]. 乳制品与人类，2009(4)：5-11；

② 本书根据上市公司年报及相关报道整理。

乳制品企业在设计广告用语时，向消费者传递的信息是“健康、自然、专业、放心”，本书收集到的乳制品企业的广告用语如表 2-2 所示。

表 2-2 乳制品企业的广告用语

企 业	广 告 内 容	2008 年是否涉及 三聚氰胺事件
蒙牛	1. 自然好牛奶	是
	2. 每天 1 斤奶, 强壮中国人	
光明	1. 我的乳制品专家	是
	2. 100%好牛, 100%好奶	
伊利	1. 好牛、好奶、好伊利	是
	2. 伊奶浓香, 利国利民; 好牛好草, 奶源天成	
三元	1. 健康的奶、可靠的奶、放心的奶	否
	2. 三元牛奶, 健康生活从今天开始	
圣元	1. 圣元优博, 58 种营养素, 均衡全面, 让妈妈的爱没有缺憾	是
	2. 全面开启宝宝智力天赋	
雅士利	1. 有心就有爱, 爱心雅士利, 健康添活力	是
	2. 因为用心, 所以放心	
三鹿	1. 宝宝优秀, 妈妈成就, 三鹿 U+奶粉	是
	2. 选奶粉, 我很挑剔, 三鹿慧幼婴幼儿奶粉, 专业生产, 品质有保证。名牌产品, 让人放心, 还实惠。三鹿慧幼婴幼儿奶粉, 我信赖	

数据来源: 本书根据有关报道收集。

可见, 乳制品企业的广告告诉消费者他们的乳制品是值得信赖的, 无须担心质量问题。2008 年三聚氰胺事件发生后, 消费者心理受到极大的冲击。由于乳制品广告与实际质量形成了鲜明的对比, 改变了人们对广告的看法, 即广告不再可信。这在一定程度上降低了厂商的信誉, 也使乳制品行业的集体信誉受到影响。

本章小结

本章主要讨论了集体信誉的内涵和外延以及信息在信誉中的作用机理, 阐述集体信誉的逻辑。对偶尔的产品质量安全事件, 消费者可能很快就会淡忘, 但如果重复刺激, 则可能会导致集体信誉的崩溃。通过对质量酬金贴水模型的讨论, 指出厂商提供高质量的产品必须得到回报。这种回报实质上就是厂商建立长期信誉后带来的租金。厂商和消费者博弈时期越长, 厂商越有激励建立信誉。奶粉作为一种信任品, 无论是在原料收集环节还是加

工环节，其关系到质量的信息都不可能为消费者知晓。由于三聚氰胺的提供者和使用者仅在特定的圈子里传递技术使用信息，消费者一直是“蒙在鼓里”的人。劣质奶粉作为“柠檬”，在一定程度上具有传染效应，对集体信誉的破坏性是巨大的，它不但可以完全剥夺集体信誉带来的租金，甚至可以使厂商的专用性投资毁灭殆尽。

在厂商和消费者的重复博弈中，对消费者而言，其最优策略是“以牙还牙”，而不是“冷酷”战略。艾克斯罗德提出的博弈策略为人们提供了更广阔的讨论空间，无论厂商采取多么复杂的剥夺消费者剩余的策略，消费者只有采取“以牙还牙”策略，才有利于厂商建立长期信誉。对厂商而言，以一种“大智若愚”的方式建立信誉，才是最优策略。

本章还讨论了在互联网时代信誉的特征，互联网时代信誉的建立和传播特点与传统模式有什么不同；互联网和大数据的广泛使用使信誉具有数字特点，从而形成数字信誉；在数字信誉经济的背景下，信誉危机的处理有什么特点，厂商应该采取什么样的措施和手段进行网络时代的危机处理。

通过对中国乳制品企业的广告效应进行分析，指出由于信息不对称，使奶粉(信任品)的提供者在广告上下足功夫。在危机事件发生后，虚假广告比不做广告更有损于厂商的信誉。