

DOI: 10.19361/j.er.2021.02.03

地区质量声誉、 质量阶梯位置与企业市场存活

——声誉提升助力高质量发展的微观视角

叶 迪 刘景卿*

摘要：产品质量保证是经济高质量发展的重要内涵。本文在产品质量信息不对称的背景下,从微观企业市场存活的角度讨论声誉如何通过影响处于质量阶梯不同位置企业的生存状况决定均衡产品质量,进而影响经济高质量发展。以本地区出口的同类产品的平均质量该产品“地区质量声誉”的代理变量,利用中国微观企业的出口数据,本文发现,“地区质量声誉”对企业市场存活状况存在显著影响,且这种影响在位于不同产品质量阶梯位置的企业间存在差异。具体而言,“地区质量声誉”的降低会提高位于质量阶梯较低位置的企业退出市场的概率,但对生产较高质量产品的企业影响较小;此外,相较于“高”质量声誉地区,“低”质量声誉地区内位于质量阶梯中部的企业更加难以生存。本文的研究表明,积极打造地区质量品牌是企业顺利跨越生产“低端锁定”、改善质量阶梯结构、助力经济高质量发展的有效途径之一。

关键词：地区质量声誉;产品质量;出口;市场存活;高质量发展

一、引言

企业市场存活问题在中国尤为突出,国家工商总局企业注册局 2013 年发布的《全国内资企业生存时间分析报告》显示,2000—2012 年我国有企业 1 322 万户,但寿命超过 5 年的不足五成;《中国中小企业人力资源管理白皮书》统计,中国企业的平均生存时间大约为 3.6 年,这与欧美企业四十多年的平均寿命相距甚远。过大的企业市场存活压力往往令企业难以顾及长期发展,打造品牌、增加研发投入等措施也就成为空谈。当存活压力不对称地分布于质量阶梯不同位置的企业,特别是当产品质量较高的企业面临较大生存压力时,微观企业市场存活问题更会给以产品质量保证为重要内涵的中国经济高质量发展带来较多不确定性。

*叶迪(通讯作者),南京财经大学国际经贸学院,邮政编码:210023,电子信箱:google3584521@163.com;刘景卿,上海黄金交易所与复旦大学联合培养博士后,邮政编码:200001,电子信箱:kengtsinglau@163.com。

本文受到了国家自然科学基金青年项目“‘中国制造’质量声誉对我国出口贸易转型升级的影响及声誉提升引导性贸易政策研究”(项目批准号:71903084)的资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见,当然文责自负。

针对企业市场存活问题,既有研究指出企业内部因素如创新行为(鲍宗客,2016)、企业规模(Agarwal and Audretsch,2001)、参与国际贸易(Wagner,2013)等,以及外部因素如外商直接投资(包群等,2015)、信贷配给(叶宁华、包群,2013)等都对企业市场存活产生显著影响。上述研究大多从供给角度出发,探讨企业通过自身努力或者外部环境优化实现自身生产能力的提高,进而提升其生存概率。但是,企业的生存不仅受其生产能力的影响,还取决于其所面临的需求状况,特别是购买者对企业产品质量的认知。在现实中,购买者在消费之前往往难以获得产品的真实质量信息,即产品质量在交易双方之间存在信息不对称(Akerlof,1970)。

鉴于此,企业可以通过获取质量认证(Clougherty and Grajek,2014)、广告(Milgrom and Roberts,1986)等方式来解决质量信息不对称问题。不难发现,上述研究的共同点在于将个体企业视为质量识别的主体,但在现实中,要充分识别个体企业的质量,往往是比较困难的。值得庆幸的是,企业所属“群体”的质量声誉或可作为额外的产品质量信息来源,这一设定在研究信息不对称的文献中已被广泛使用(如Tirole,1996)。现实中,这个“群体”的划分标准往往以地区 and 行业为主,比如国家产品质量有“意大利皮鞋”“德国汽车”等,地区产品质量有“好莱坞电影”“西湖龙井”等。当地区产品声誉影响到个体企业的销售表现时^①,企业市场存活状况便可能随之受到影响。为分析这种现象,Bagwell和Staiger(1989)的研究表明在序贯均衡下,当一国高质量企业比例过低,且生产高质量产品的成本过高时,高质量的企业会由于不能获得正的利润而无法在出口市场生存。Chisik(2003)则证明了即使生产高质量产品的企业能够传递一部分质量信息,国家质量声誉依然会对企业市场存活产生影响。Cagé和Rouzet(2015)进一步从出口角度分析了国家品牌对企业出口行为的影响,发现国家质量声誉对生产不同质量产品的企业在出口市场中存活情况的影响存在异质性。

上述研究虽然提供了“地区质量声誉”对企业市场存活状况影响的理论基础,但由于理论设定与现实差距较大,使得相关研究仅停留在理论层面,缺乏足够的实证支持。本文将无固定分布约束的连续性产品质量引入Cagé和Rouzet(2015),使得模型能够更为细致地描述多重均衡下处于不同“质量阶梯”细分位置企业的生存状态,拓展了“地区质量声誉”效应相关理论。而且,这一设定使得模型更为贴近现实产品质量分布状况,对实证模型的设计及其中的参数选择提供更多参考,有利于开展针对这一议题的实证研究,弥补相关研究缺乏实证支持的缺憾。具体到实证验证,本文尝试利用中国出口企业数据,将本地区企业出口的同类产品的平均质量作为该产品“地区质量声誉”的代理变量,并将其与企业在出口市场上的生存状况相联系。研究发现“地区质量声誉”确实对企业市场存活问题产生重要影响,且这种影响与企业本身在质量阶梯上的位置相关,具体表现为:第一,相较于“高”质量声誉地区,“低”质量声誉地区内生产“中端产品”的企业更加难以生存;第二,质量声誉的降低会显著提高生产较低质量产品的企业退出市场的概率,但对生产较高质量产品的企业影响较小。研究结果表明,“地区质量声誉”的确通过市场存活影响微观企业的质量分布,特别是,在“低”地区质量声誉均衡中,一些产品质量相对较高的企业无法存活于市场,阻碍均衡质量的提升,成为高质量发展的阻力。

①叶迪和朱林可(2017)利用中国企业出口数据,证明以城市为单位的地区质量声誉会影响企业的出口量和出口产品价格,但他们没有对企业市场存活进行分析。

本文后续内容安排如下:第二部分通过理论模型说明“地区质量声誉”影响企业市场存活的理论机制,并引导出相关命题;第三部分介绍数据来源、主要变量度量以及检验命题所需计量模型的设定;第四部分进行计量结果的分析及稳健性检验;第五部分总结全文。

二、理论机制

为了从理论角度更好地挖掘“地区质量声誉”如何影响企业的市场存活状况,本部分在Cagé 和 Rouzet (2015)的研究基础上引入无固定分布约束的连续性产品质量,进而能够更为细致地刻画多重均衡下处于不同“质量阶梯”细分位置企业的生存状态。具体如下:

(一)相关假设

1.企业

设定一地区内每期都有新企业诞生,企业产品的质量水平为:

$$\varphi \in (\varphi_m, \infty), \varphi_m > 0 \tag{1}$$

(1)式中: φ_m 为质量最低点。

将每个企业的生产能力标准化为1。企业在每期期初都会做出是否继续生产一单位产品的决定(如果是新企业,其所做决定为是否开始生产一单位产品)。每个企业都只生产一件产品,因此企业的生产成本只与其产品质量相关,产品质量越高,所需要付出的成本也越高。为简化模型,不失一般性地,本文将企业的成本函数设定为线性形式:

$$c(\varphi) = w\varphi + k, \quad k > 0 \text{ 且 } 0 < w < 1 \tag{2}$$

(2)式中: k 为与质量提高相对独立的固定成本, w 为边际成本。此外,企业自主决定是否退出市场,且存在着可能性为 δ 的外生退出概率。

2.购买者

每个购买者每期只消费一单位产品,产品以购买者对该产品质量的评价为价格进行交易,且产品价格不超过购买者的预期价值,消费者剩余完全为生产者所有。

市场上有两类购买者,一类购买者在购买产品之前并不清楚产品的实际质量,只能根据产品产地的“质量声誉”对产品质量进行判断,并依据预期质量给出其所能接受的价格。另一类购买者在购买产品之前就知道产品的实际质量(比如以前曾经购买过此产品等),那么他们就能够依据产品的实际质量给出其所能接受的价格。基于上述设定,已经在市场上存活了 $s-1$ 期的企业在 s 期所面临的产品价格取决于购买者是否知晓其产品质量:当购买者不知道产品的真实质量时,产品价格为 $p_{t+s} = R_{t+s}$,^①其中 R 为“地区质量声誉”水平;当购买者知道产品真实质量时,产品价格为 $p_{t+s} = \varphi$ 。

在每一期期初,决定进入市场的厂商在销售产品时,会将一单位产品卖给消费市场上的一个随机购买者,且购买者购买一单位产品后无法在下一期到来之前再购买其他厂商生产的产品。因此,厂商在销售商品时存在一定概率会碰到了解其产品真实质量的购买者,将此概率设为 $\rho(s)$, s 为企业存活期数。设定起初没有购买者了解新企业的真实产品质量,然而随着时间的推移,了解企业真实产品质量的购买者比例越来越高,最终达到完全信息的状态,即:

^①将 t 期设定为企业做出是否进入市场的选择的那一期,即不管企业是否做出进入市场的决定,都将在 $t+1$ 期实现。

$$\rho' \geq 0, \rho(0) = 0, \lim_{s \rightarrow \infty} \rho(s) = 1 \quad (3)$$

进而企业所面临的产品价格为 R_{t+s} 的概率为 $(1-\rho(s-1))$,面临的产品价格为 φ 的概率为 $\rho(s-1)$ 。

(二) 市场均衡

1. 完全信息情况

在完全信息情况下,购买者完全了解企业所生产产品的真实质量,因此企业始终面临着以其真实质量为标准销售价格,此时企业的利润为:

$$\pi_{t+s} = p_{t+s} - w\varphi - k = \varphi - w\varphi - k \quad (4)$$

企业在每期期初做出是否进入市场的决策将取决于上述利润水平,即:取 $\varphi^* = k/(1-w)$ 。当 $\varphi > \varphi^*$ 时,企业会进入市场且一直存活下去,直到遇到外生负面冲击使其被迫退出市场;当 $\varphi < \varphi^*$ 时,企业进入市场后便会遭遇亏损,因此其不会进入市场。综上所述,在完全信息情况下,市场处于有效状态:产品质量相对较高的企业会存在于市场上,而产品质量相对较低的企业则会退出市场,且该阈值恰好位于企业创造的价值等于其所损耗成本时的产品质量水平。

在不完全信息状态下,由于存在对地区质量声誉的“搭便车”现象,产品质量高低与其企业存活的对应关系可能产生较大变化。

2. 不完全信息情况

在不完全信息情况下,企业的预期利润为:

$$E_t \pi_{t+s} = (\rho(s-1) - w)\varphi + (1 - \rho(s-1))E_t R_{t+s} - k \quad (5)$$

企业预期利润的贴现值为:

$$V_t(\varphi, s) = \sum_{u=0}^{T(\varphi)} \delta^u ((\rho(s+u) - w)\varphi + (1 - \rho(s+u))E_t R_{t+u} - k) \quad (6)$$

(6)式中: $T(\varphi)$ 表示质量为 φ 的企业的生存期限。如果企业预期利润的贴现值为正,那么企业将会选择留在市场上^①。

由于企业的预期利润决定于其所在地区的相关产品质量声誉 R_{t+s} ,而 R_{t+s} 又是内生的,受影响于这个市场上存在的企业产品的平均质量。因此,假设一地区某一期质量声誉根植于该地区上一期质量声誉水平,并且根据该地区上一期市场上存在的企业所生产产品的实际平均质量做调整:

$$R_{t+1} = R_t + \eta(\varphi_{a,t} - R_t) \quad (7)$$

(7)式中: η 为声誉的调整速度, $\varphi_{a,t}$ 为 t 期市场上的产品平均质量。不完全信息的动态均衡将在 $\varphi_{a,t} = R$ 时取得,即购买者对某一产品质量有某一水平的认识,这种认识会影响购买者的心理价位,从而对企业是否能够参与市场活动产生影响。企业市场存活状况又决定了本地区本期市场的质量分布以及平均质量水平,如果平均质量正好等于购买者对市场质量水平的认知,那么下一期的认知水平不会改变,企业行为也不会改变,实现动态均衡。

(三) 不同均衡下的企业市场存活状况

1. “低”质量均衡下的企业市场存活状况

当一地区均衡的产品平均质量以及相应的声誉水平低于完全信息状态下企业决定是否

①为保证预期利润不会随着真实质量的提高而递减,假设 $\rho(1) > w$ 。

进入市场的产品质量阈值时,即 $\varphi_a = R < \theta^*$,将此情形下的均衡称为“低”质量均衡。

首先,考虑产品质量为 $\varphi < R$ 的企业的市场行为。观察企业利润方程(5),发现当 $\varphi < R$ 时,企业利润随着企业存活时间的延长而递减。因为在进入市场的初期,企业可以通过“搭便车”而获得较高的销售价格,但随着了解其产品实际质量的购买者比例的提高,企业获得的销售价格就越来越接近于其产品的实际质量水平,利润逐渐降低。因此,只有当第一期企业利润大于0时,即 $E_t \pi_{t+1} = R - w\varphi - k > 0$ ($\varphi < (R - k)/w \equiv \underline{\varphi}$), $\varphi < R$ 的企业才会选择进入市场。由于 $R < \varphi^*$,得出 $\underline{\varphi} < R$ 。接着,在第二期中,进入市场的企业预期利润为:

$$E_t \pi_{t+2} = (\rho(1) - w)\varphi + (1 - \rho(1))R - k \quad (8)$$

由于 $\varphi < R, \rho(1) > w$ 且 $R < \varphi$,可得:

$$E_t \pi_{t+2} < (1 - w)R - k < 0 \quad (9)$$

因此,尽管地区内整体产品的声誉不高,但对于产品质量满足 $\varphi_m < \varphi < \underline{\varphi}$ 的企业,由于其产品质量足够低,使得它们依然能在第一期通过“搭便车”进入市场;然而,由于其产品质量太低,在仅有少量购买者了解其产品真实质量的第二期,这部分企业的利润将变为负,因此这些企业在第二期便会退出市场。此外,对于产品质量区间为 $\underline{\varphi} < \varphi < R$ 的企业而言,由于其在第一期无法“搭便车”,且随后各期的利润逐步递减,因此,这部分企业无法在市场中存活。

其次,考虑产品质量为 $R < \varphi < \varphi^*$ 的企业的市场行为。这部分企业在进入市场初期就会面临亏损。由于 $R < \varphi$,之后各期了解其产品真实质量的购买者人数越来越多,企业利润进而逐步递增,但由于 $\varphi < \varphi^*$,企业最终依然无法获得正利润,因此这部分企业无法在市场中存活。

再次,考虑产品质量为 $\varphi > \varphi^*$ 的企业的市场行为。该部分企业在初期进入市场时也会面临亏损,之后各期了解其产品真实质量的购买者人数越来越多,企业利润进而逐步递增。不过,由于 $\varphi > \varphi^*$,企业在亏损一段时间后可获得正利润。因此这部分企业进入市场的条件为后期获得的正利润能够抵消前期的亏损,即总预期利润的贴现值为正,即:

$$E_t \left(\sum_{s=1}^{\infty} \delta^{s-1} \pi_{t+s} \right) = \sum_{s=0}^{\infty} \delta^s ((\rho(s) - w)\varphi + (1 - \rho(s))R) - \frac{k}{1 - \delta} > 0 \quad (10)$$

进一步推得:

$$\varphi > \frac{k - R(1 - \delta) \sum_{s=0}^{\infty} \delta^s (1 - \rho(s))}{(1 - \delta) \sum_{s=0}^{\infty} \delta^s \rho(s) - w} \equiv \bar{\varphi} \quad (11)$$

且 $R < \varphi^* \Leftrightarrow \bar{\varphi} > \varphi^*$ 。因此,产品质量为 $\varphi^* < \varphi < \bar{\varphi}$ 的企业无法在市场中存活。相反,产品质量为 $\varphi > \bar{\varphi}$ 的企业,其将进入市场并持续生产,直到遇到外生负面冲击而迫使其退出市场。

综上所述,如图1所示,在“低”质量均衡下,生产低端产品的企业($\varphi < \underline{\varphi}$)只能短暂存活于市场中,生产高端产品的企业($\varphi > \bar{\varphi}$)则将进入市场并持续生产,生产中端产品的企业($\varphi < \varphi < \bar{\varphi}$)却无法生存。根据 $\underline{\varphi}$ 的定义,当 k 和 w 不变,此时 R 的下降导致 $\underline{\varphi}$ 变小,意味着生产低端产品的企业生存空间被进一步压缩。

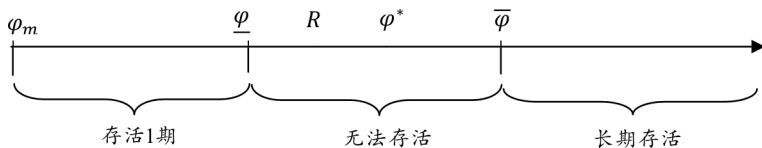


图1 “低”质量均衡下的企业市场存活状况

2. “高”质量均衡下的企业市场存活状况

当一地区均衡的产品平均质量以及相应的声誉水平高于完全信息状态下该地区企业决定是否进入市场的产品质量阈值时,即 $\varphi_a = R > \varphi^*$,我们将此情形下的均衡称为“高”质量均衡。“高”质量均衡下的企业市场存活状况将与“低”质量均衡时有所不同。

首先,考虑产品质量为 $\varphi < \varphi^*$ 的企业市场行为。在第一期中,此时企业进入市场的条件为 $E_t \pi_{t+1} = R - w\varphi - k > 0 \left(\varphi < \frac{(R-k)}{w} \right)$,但由于 $R > \varphi^*$,得出 $\frac{(R-k)}{w} > \varphi^*$ 。因此,产品质量为 $\varphi < \varphi^*$ 的企业在第一期都会选择进入市场。但是,因为这部分企业最终都会面临利润为负的状况,因此即使排除外生的负面冲击,企业的生存期限也是有限的,并且生存期限随着企业产品质量的提高而延长^①。

其次,考虑产品质量为 $\varphi^* < \varphi < R$ 的企业市场行为。这部分企业在进入市场初期可以通过“搭便车”获得正的利润。尽管之后各期了解其产品真实质量的购买者人数越来越多,企业利润出现递减,但仍为正。因此这部分企业会选择进入市场并持续生产,直到遭遇迫使其退出市场的外生冲击。

再次,考虑产品质量为 $\varphi > R$ 的企业市场行为。这部分企业在进入市场初期可能会面临亏损,但由于 $\varphi > \varphi^*$,企业最终会获得正的利润,因此这部分企业进入市场的条件是预期利润现值为正,即 $\varphi > \bar{\varphi}$ 。又由于 $R > \varphi^* \Leftrightarrow \bar{\varphi} < R$,因此 $\varphi > \bar{\varphi}$ 对所有 $\varphi > R$ 的企业都成立。所以这部分企业也会选择进入市场并持续存活于市场中,直到遭遇迫使其退出市场的负面冲击。

综上所述,如图2所示,在“高”质量均衡下,产品质量为 $\varphi < \varphi^*$ 的企业会在有限期内存活于市场中;产品质量为 $\varphi > \varphi^*$ 的企业会持续存在于市场中,直到遭遇负面冲击迫使其退出。并且,根据 φ_T 的定义,当 k 和 w 保持不变,此时地区质量声誉 R 的下降将会缩短产品质量较差($\varphi < \varphi^*$)的企业的生存期限,使企业更容易退出市场。

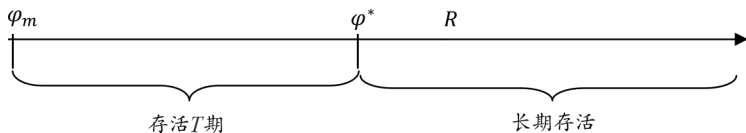


图2 “高”质量均衡下的企业市场存活状况

3. 进一步讨论

在质量信息不对称市场环境下,购买者可能根据“地区质量声誉”判断单个企业在质

^①设 φ_T 为 T 期企业依然生存的最低产品质量(同样 $T(\varphi)$ 是产品质量为 φ 的企业的最长生存时间), φ_T 必须满足 $E_t \pi_{t+T+1}(\varphi_T) = 0$,即: $\varphi_T = \max \left(\frac{k - (1 - \rho(T))R}{\rho(T) - w}, \varphi_m \right)$ 。

量阶梯上的位置。当然,购买者也会从以往的购买经验中获取产品质量信息。在这样的条件下,如果一个企业所处地区的“质量声誉”水平较高,那么它在进入市场初期就可能获得较高的报价,当它本身的产品质量水平较低时,虽然因其生产成本较低而获得较高利润,但是随着购买者逐渐了解其真实产品质量,报价也会随之降低。当价格水平降低到无法维持正的利润时,这部分企业便会退出市场。而当这个企业本身的产品质量水平较高时,虽然进入市场初期它没有获得更高的利润(甚至亏损),但随着购买者逐渐了解其真实产品质量,其市场报价也会随之提升,最终获得正的利润。且由于“地区质量声誉”水平较高,企业在进入市场初期时即使存在亏损,规模或并不太大,并被后续的利润所抵消,继而使得长期利润的现值大于零。因此这部分企业会选择进入市场并在市场上长期存活。当企业所处地区的“质量声誉”水平较低时,所有企业在进入市场初期都会面临较低的市场报价。本身质量水平非常低的企业依然会在初期获得正的利润,能够短暂存活。质量很高的企业虽然在初期亏损严重,但当其真实质量为更多购买者所了解时,其获得的利润能够覆盖前期亏损,因此这部分企业可以在市场上长期存活。而处于质量阶梯“中端”的企业,一方面其产品质量不“足够低”,无法在进入市场初期对市场报价“搭便车”;另一方面其产品质量又不“足够高”,无法在后期的销售中获得足以弥补其初期亏损的利润,因此这部分企业无法在较低“质量声誉”的市场中存活。

通过比较图 1 和图 2,本文得出有关产品质量阶梯上不同位置的企业在不同地区质量声誉下分布状况的命题:相较于“高”质量声誉地区,“低”质量声誉环境下产品质量位于 R 周围的企业难以生存。由于 R 为均衡质量声誉,同时也是均衡状态下的地区内产品平均质量,因此有理由将质量位于 R 周围的产品称为“中等产品”。

命题一:相较于“高”质量声誉地区,“低”质量声誉地区环境下生产中等质量产品的企业难以生存。

由于在模型中企业只能选择退出或生产并销售一单位产品,而现实中可能存在政府补贴等共同影响企业市场存活环境的政策,因此在现实环境中很难发现销售额为零的质量区间。但是,可以通过观察生产中等质量产品的企业的销售额占所在地区产品销售总额的比例来对这一结论进行验证。即:

推论一:相较于“高”质量声誉地区,“低”质量声誉地区内生产中等质量产品的企业其销售额占地区产品销售总额的比例较小,即销售额更多地集中于质量阶梯的两端。

依据上文分析,在“低”均衡质量声誉环境中, R 的下降导致 φ 的变小,意味着生产低端产品的企业的生存空间被进一步压缩。而中等产品质量的企业以及生产高端产品的企业市场存活状态不会发生改变。因此在“低”均衡质量声誉环境中,均衡质量声誉的降低会显著提高生产较低质量产品的企业的退出市场概率,但对生产较高质量产品的企业影响较小。

在“高”均衡质量声誉环境中,产品质量为 $\varphi < \varphi^*$ 的企业会在有限期内存活于市场中;产品质量为 $\varphi > \varphi^*$ 的企业会持续存在于市场中,直到遭遇负面冲击迫使其退出。并且,当 k 和 w 保持不变时,地区质量声誉 R 的下降将会缩短产品质量较差($\varphi < \varphi^*$)企业的生存期限,使其更容易退出市场。因此也可以看出,在“高”均衡质量声誉环境中,均衡质量声誉的降低会显著提高位于质量阶梯较低位置的企业退出市场概率,但对位于质量阶梯较高位置的企业影响较小。据此,我们提出以下命题:

命题二:不论在“高”均衡质量声誉还是“低”均衡质量声誉环境中,质量声誉的降低都会显著提高位于质量阶梯较低位置的企业退出市场的概率,但对位于质量阶梯较高位置的企业影响较小。

三、数据来源、实证模型设定与变量说明

(一) 数据来源

本文使用的数据主要来源于由国家海关总署统计的外贸产品海关数据库。该数据库包含从 2000 年到 2006 年间所有 HS 八位码产品的进出口相关信息。首先,囿于该数据库的起始年份为 2000 年,而成立于 2000 年以前的企业存在于 2000 年以前发生出口行为的可能性,为避免该类情况对本文实证检验造成潜在干扰,在此剔除成立于 2000 年以前的企业。其次,去除了出口目的地为中国香港的样本,因为以中国香港为目的地的出口经常是中转贸易。第三,去除同一地级市内同一年出口同一产品到同一国家的企业数目少于 5 个的样本,因为过少的企业数目不足以支撑“地区质量声誉”的形成。第四,加工贸易中进出口商之间经常签订长期合作关系,对于进口商而言质量信息不对称程度较低,因此也去除了加工贸易的样本。最后,还考虑了中国海关数据在 2002 年前后所使用的 HS 编码不一致问题。借助联合国网站中所提供的 HS 六位码转换表,在此调整样本数据中 HS 编码使其前后一致,并将中国海关数据加总到 HS 六位码上。

(二) 实证模型设定

1. 地区质量声誉、中等质量产品与企业市场存活状况

为验证推论一,在此设定实证模型:

$$\ln(\text{middlefirmrate}_{hrc,t}) = \beta_0 + \beta_1 \text{highqualityequ}_{hrc,t} + FE_{hrc,t} + \varepsilon \quad (12)$$

(12)式中:下标 h, r, c, t 分别表示产品、地区、出口目的国以及年份。 $\text{middlefirmrate}_{hrc,t}$ 表示 r 地区 t 年出口产品 h 到相同目的国 c 且产品质量分布于 R 周围的企业所生产产品的销售额占 r 地区 t 年出口产品 h 到目的国 c 的所有企业所生产产品的总销售额的比重^①;基于前文模型分析,取区域内同一年出口相同产品到同一目的国的所有企业所生产产品的加权平均质量作为“地区质量声誉” R 的取值,并且将“ R 周围”(即中等质量范围)的区间定义为 $[R - \sigma, R + \sigma]$,其中质量标准差 σ 取区域内同一年出口相同产品到同一目的国的所有企业所生产产品的质量标准差。 $\text{highqualityequ}_{hrc,t}$ 表示 t 年 r 地区生产 h 产品并出口到 c 国的企业是否处于“高”均衡质量声誉的环境中,即 $h-r-c-t$ 层面上的产品平均质量是否高于阈值,如果是取 1,不是则取 0。对于该阈值,由前文理论分析可知,“高”“低”均衡质量声誉的分界为 φ^* ,即在完全信息情况下企业市场存活的阈值,然而在现实中完全信息的情形几乎不存在,因此无法直接得出 φ^* 的取值。由图 2 可知,长期存活的企业中产品质量下限为 φ^* ,因此首先计算出样本期间内存存期限为 6 年以上的企业所生产的产品在时间维度上的加权平均质量(权数为当年销售额占总销售额的比重),并在同一产品-出口目的国层面取其最小值作为 φ^* 的取值。在此,可能的担心为真实的 φ^* 的大小会随着 k 和 w 在地区层面的不同而变化,因此得出的 φ^* 可能对一些地区来说偏小,这样一些处于“低”均衡质量声誉环境下的地区会被误认为是处于“高”均衡质量声誉下,但这样的偏误只会使得回归结果更加不显著。

①在实证分析部分,本文中的“地区”“区域”特指中国地级市。

如果实际的回归结果仍显著,那么这样的问题便可忽略。

2.地区质量声誉、产品质量水平与企业退出概率

这一部分我们将要验证命题二,即是否均衡质量声誉 R 的降低会使得生产较低质量产品的企业退出市场的概率提高,而生产较高质量产品的企业则不受影响。

Cox 等比例风险模型能够处理右删失问题,因此是企业市场存活问题的理想分析工具。但是,技术限制使其难以对多维度高频固定效应进行控制。因此,我们选择二值选择模型为基准分析工具^①,具体模型设定如下:

$$Notexit_{f,hrc,t} = \beta_0 + \beta_1 quality_{f,hrc,t} + \beta_2 nearquality_{f,hrc,t-1} + \beta_3 quality_{f,hrc,t} \times nearquality_{f,hrc,t-1} + \beta_4 \ln(price_{f,hrc,t}) + \beta_5 \ln(nearprice_{f,hrc,t}) + FE_{hrc} + FE_{hrt} + FE_{hct} + FE_{ret} + \varepsilon \quad (13)$$

(13)式中:下标 f 表示企业, $Notexit_{f,hrc,t}$ 表示企业是否退出市场的虚拟变量,当 t 年出口量为正, $t+1$ 年出口量为 0 时,则认为企业在第 $t+1$ 年退出出口市场^②,此时 $Notexit_{f,hrc,t}$ 取 0,否则取 1。 $quality_{f,hrc,t}$ 表示企业 f 自身出口产品的质量。 $nearquality_{f,hrc,t-1}$ 表示 $t-1$ 期 r 地区出口 h 产品到 c 国的非 f 企业的加权平均质量,用它来指代地区质量声誉,本部分地区质量声誉的代理变量与上一部分(实证模型设定的第一部分)的稍有不同:去除企业 f 的产品质量而用区域内周围企业产品的加权平均质量表示,用以控制企业 f 本身产品质量混入区域内产品平均质量所可能带来的内生性问题,并取滞后一期的数值以显示质量受声誉影响的滞后性。如果地区质量声誉越低,企业越容易退出市场,且这种效应对生产较低质量产品的企业更为显著,那么 $quality_{f,hrc,t} \times nearquality_{f,hrc,t-1}$ 的系数应为负。 $price_{f,hrc,t}$ 为产品价格,用以控制生产率等除质量以及地区质量声誉外其他可能影响企业退出的因素。 $nearprice_{f,hrc,t}$ 为 r 地区除 f 外其他企业的加权平均价格,用于控制周围企业价格变化所带来的潜在内生性。此处 $price_{f,hrc,t}$ 没有体现贸易成本,因此计量模型无法控制由其带来的影响,为排除可能的内生性问题,本文加入地区-目的国-产品的固定效应 FE_{hrc} 以控制贸易成本。移民数量等随着城市、目的国、年份变化的因素也被地区-目的国-年份固定效应 FE_{ret} 加以控制。此外,为进一步提升计量模型的严谨性,产品-地区-年份固定效应 FE_{hrt} 以及产品-目的国-年份固定效应 FE_{hct} 也出现在计量模型中。

(三)变量说明

1.企业出口产品质量的计算

企业出口产品质量的计算方法源自 Khandelwal 等(2013),其核心思想是在产品类别、价格、市场条件统一的情况下,出口量越大的企业产品质量越高。

原文中质量由下式中 $\ln(\lambda_{f,hrc,t})$ 的估计值得出:

$$\ln(q_{f,hrc,t}) + \sigma \ln(p_{f,hrc,t}) = \phi_h + \phi_{ct} + (\sigma - 1) \ln(\lambda_{f,hrc,t}) \quad (14)$$

(14)式中: $q_{f,hrc,t}$ 为产品数量, σ 为替代弹性, $p_{f,hrc,t}$ 为产品价格, ϕ_h 为 HS 六位码下产品的固定效应, ϕ_{ct} 为国家-时间固定效应。需要注意的是, $\lambda_{f,hrc,t}$ 也体现了“城市质量声誉”带来的影响,而不只是客观的产品质量。本文希望从 $\lambda_{f,hrc,t}$ 中扣除“地区质量声誉”效应,因此将 $\ln(\lambda_{f,hrc,t})$ 分为两部分:

①此外,下文中我们将企业退出市场定义为“ t 年的出口量为正, $t+1$ 年出口量为 0”。这一定义使得右删失对回归结果的影响是较小的。我们也使用 cox 模型进行了分析,核心结论没有显著变化。

②另外还将 t 年后至样本期末出口量均为 0 的企业定义为退出出口市场企业,主要结论并未发生改变。

$$\ln(\lambda_{fhret}) = \ln(\lambda'_{hret}) + \ln(\lambda'_{fhret}) \quad (15)$$

(15)式中: λ'_{hret} 体现“城市质量声誉”效应, λ'_{fhret} 则体现由个体企业特征而带来的较为客观的产品质量。将(15)式代入(14)式可得:

$$\ln(q_{fhret}) + \sigma \ln(p_{fhret}) = \phi_h + \phi_{ct} + (\sigma - 1) \ln(\lambda'_{hret}) + (\sigma - 1) \ln(\lambda'_{fhret}) \quad (16)$$

产品-城市-目的国-年份的固定效应可用于控制(16)式中右边前三项,那么 $(\sigma - 1) \ln(\lambda'_{fhret})$ 可转换为下式中的残差项:

$$\ln(q_{fhret}) + \sigma \ln(p_{fhret}) = \phi_{fhret} + \varepsilon_{fhret} \quad (17)$$

由此,出口产品质量估计值为^①:

$$quality_{fhret} = \ln \hat{\lambda}'_{fhret} = \frac{\hat{\varepsilon}_{fhret}}{\sigma - 1} \quad (18)$$

2.地区质量声誉的计算

如上文中所描述的,“地区质量声誉”的代理变量为 $t-1$ 期在相同地区中出口相同产品到相同目的国的除被考察企业外周围企业的产品平均质量。此处为加权平均,权数为企业的市场份额,原因在于集体质量信念受单个企业市场份额约束(Akerlof, 1970)。由此:

$$nearquality_{fhret,t-1} = \sum_{i \neq f} \alpha_{ihret,t-1} quality_{ihret,t-1} \quad (19)$$

(19)式中: $\alpha_{ihret,t-1}$ 为城市 r 中企业 i 占除 f 之外其他企业出口总值的比例:

$$\alpha_{ihret,t-1} = \frac{Exportvalue_{ihret,t-1}}{\sum_{j \neq f} Exportvalue_{jhret,t-1}} \quad (20)$$

表1是各核心变量的描述性统计。

表1 描述性统计

变量	Mean	Std.Dev.	Min	Max
$\ln(middlefirmrate_{fhret})$	0.196	0.233	0	0.693
$highqualityyeu_{fhret}$	0.756	0.429	0	1
$Notexit_{fhret}$	0.372	0.483	0	1
$quality_{fhret}$	0.014	1.467	-5.849	5.573
$nearquality_{fhret,t}$	1.115	1.108	-5.849	5.573
$\ln(price_{fhret})$	1.254	1.045	0.037	5.142
$\ln(nearprice_{fhret})$	1.132	0.750	0.043	4.514

四、回归结果及分析

(一)地区质量声誉、中等质量与市场存活

1.基本回归结果

表2给出了中等质量产品的企业在不同地区质量声誉下的生存状况。第(1)列为方程(12)的结果。可以发现,相较于“高”声誉环境,“低”均衡质量声誉下中等质量产品的企业销售额占地区总销售额比例较小。说明“低”均衡质量声誉环境下生产中等质量产品的企业相对更难生存。第(2)(3)列进一步加入产品-地区-时间以及地区-出口目的国-时间层面固定效应,回归结果并未出现实质性改变。

①关于产品的替代弹性 σ ,使用Broda和Weinstein(2006)所提供的数据。

产品平均质量更高的地区可能由于声誉之外的因素吸引更多企业,或者企业更多、出口规模更大的地区出于质量声誉以外的原因平均质量更高。无论上述哪一种关系成立,都可能造成内生性问题。为此,在模型中加入出口规模(表2第(4)列)以及地区内企业数目(表2第(5)列)以规避这样的问题。结果显示,推论一的主旨依然成立。

表 2 生产中质量产品的企业在不同地区质量声誉环境下的生存状况

变量	lnmiddlefirmrate _{hrc}				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
highqualityequ _{hrc}	0.0472 *** (0.00193)	0.0597 *** (0.00222)	0.0620 *** (0.00244)	0.0455 *** (0.00243)	0.0626 *** (0.00244)
totalexport _{hrc}				0.0476 *** (0.000882)	
numberoffirms _{hrc}					-0.000751 *** (7.67e-05)
FE _{hct}	YES	YES	YES	YES	YES
FE _{hrt}		YES	YES	YES	YES
FE _{ret}			YES	YES	YES
Observations	280 494	228 584	215 468	215 468	215 468
R ²	0.169	0.401	0.476	0.493	0.480

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平,括号内为标准差,下同。totalexport_{hrc}表示 *r* 地区 *t* 年出口 *h* 产品到 *c* 国的出口总量。numberoffirms_{hrc}表示 *r* 地区 *t* 年出口 *h* 产品到 *c* 国的企业个数。

2.质量信息不对称程度上的异质性

推论一成立的条件为质量信息的不对称性,从实证结果上应该看到质量信息不对称程度高的产品受本文所述机制的影响更大。

为此进行检验,分别用产品的质量差异(产品在企业、城市、目的国和时间维度上的标准差)、价格差异(价格变异系数)及产品的广告密集度^①来表示这一产品的质量信息不对称程度 informationASY_{*h*},并将之与 highqualityequ_{hrc} 交乘,加入(12)式的回归方程。估计结果显示(表3)交乘项的系数正显著,说明产品质量信息不对称程度越大、均衡的地区质量声誉处于“高”水平越有利于中等质量企业市场份额的提高。证实了上述猜测,同时进一步验证推论一的稳健性。

表 3 质量差异性不同的产品的异质性表现

变量	(1)	(2)	(3)
	qualitysd _{<i>h</i>}	pricevariation _{<i>h</i>}	ADintensity _{<i>h</i>}
informationASY _{<i>h</i>} ×highqualityequ _{hrc}	0.0452 *** (0.00253)	0.00106 *** (0.000309)	10.48 * (5.546)
highqualityequ _{hrc}	0.00160 (0.00413)	0.0571 *** (0.00277)	0.0668 *** (0.00513)
FE _{hct}	YES	YES	YES
FE _{hrt}	YES	YES	YES
FE _{ret}	YES	YES	YES
Observations	215 468	215 468	142 833
R ²	0.481	0.479	0.501

注:qualitysd_{*h*}、pricevariation_{*h*}、ADintensity_{*h*} 分别为 *h* 产品的质量标准差、价格变异系数以及广告密集度。

①利用 2005 年中国工业企业数据库数据,获得每个企业的广告费用占营业收入的比重,并在 CIC(中国工业产业代码)4 位层面对得到的比重进行平均,最后利用 Brandt 等(2012)所提供的 CIC 与 HS 编码对应表将其对应到 HS 编码上。指标数值越高,说明产品的广告密集度越高。

此外,本文还做了如下稳健性检验:第一,将中等质量范围重新定义为 $[\mu-0.5\times\sigma,\mu+0.5\times\sigma]$;第二,将解释变量替换为加权平均质量,用以度量地区质量声誉,并观察其变化对中等质量企业生存环境的影响。计量分析结果均支持了推论一。^①

(二) 地区质量声誉、产品质量与企业退出

1. 基本回归结果

由于 Logit 和 Probit 模型能够处理的固定效应有限,我们以线性概率模型(LPM)报告的结果为基础回归结果。表4第(1)列的结果指出,周围企业平均产品质量的提高将会提高本企业的退出概率,这似乎与前文结论相冲突。但需注意, $nearquality_{fhrc,t-1}$ 所表示的周围企业平均产品质量对本企业市场存活的影响除了本文中所提到的“地区声誉效应”外,还存在“竞争效应”:当对产品价格进行控制后,周围企业产品质量的提高会挤占本企业的生存空间,降低本企业的生存概率。为了刻画这一效应,在第(2)列中加入周围企业的出口规模,用以控制来自周围企业的出口扩张对本企业市场存活概率的抑制作用。结果显示,当控制住上述“竞争效应”后, $nearquality_{fhrc,t-1}$ 的系数符号出现显著性改变^②,意味着此时周围企业平均产品质量的提高将会降低本企业的退出概率。第(3)列给出了方程(13)的回归结果, $quality_{fhrc}\times nearquality_{fhrc,t-1}$ 的系数表明,较低的地区均衡质量声誉会使得质量阶梯位置较低的企业退出市场的概率提高,而质量阶梯位置较高的企业则所受影响较小。

表4 地区质量声誉变化对生产不同质量产品的企业进出市场行为的影响

变量	Notexit			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$nearquality_{fhrc,t-1}$	-0.0023*** (0.0006)	0.00159*** (0.000595)	0.00481*** (0.000592)	0.00215*** (0.000546)
$quality_{fhrc}$	0.0468*** (0.0002)	0.0431*** (0.000186)	0.0641*** (0.000369)	0.0538*** (0.000330)
$quality_{fhrc}\times nearquality_{fhrc,t-1}$			-0.00346*** (6.32e-05)	-0.00289*** (5.45e-05)
$\ln(regionvalue_{hrc})$		-0.0956*** (0.000812)	-0.0831*** (0.000825)	-0.0631*** (0.000798)
$\ln(price_{fhrc})$	-0.0379*** (0.0004)	-0.0332*** (0.000376)	-0.0490*** (0.000438)	-0.0540*** (0.000425)
$\ln(nearprice_{fhrc})$	0.0089*** (0.0014)	0.0395*** (0.00142)	0.0414*** (0.00142)	0.0289*** (0.00137)
FE_{hrc}	YES	YES	YES	YES
FE_{hrt}	YES	YES	YES	YES
FE_{hct}	YES	YES	YES	YES
FE_{ret}	YES	YES	YES	YES
FE_{fi}				YES
Observations	3 170 010	3 170 010	3 170 010	3 116 632
R^2	0.234	0.238	0.243	0.399

注:Notexit 为被解释变量,企业退出时取0,否则取1;变量 $\ln(regionvalue_{hrc,t-1})$ 表示周围企业出口规模的取对数,用以控制来自周围企业的出口扩张对本企业市场存活的影响; $\ln(price_{fhrc})$ 为产品价格的取对数; $\ln(nearprice_{fhrc})$ 为周围企业产品加权平均价格的取对数。

①由于篇幅所限,在此省略结果。备索。

②由于 $\ln(regionvalue_{hrc,t-1})$ 的显著作用,我们在后续回归中均将其加入计量方程。

企业是否退出市场当然与企业本身的生产率等因素相关,但很难说单个企业的生产率等因素会影响周围企业的出口产品质量,特别是在周围企业数量较多的情况下,因此在基准回归中没有对这些因素进行控制。可能的担心在于当一个地区企业数量较少时个体企业特征会对周围企业产品质量带来影响,为规避由此可能产生的内生性问题,进一步控制企业-时间层级的固定效应,表 4 第(4)列的结果显示核心解释变量 $quality_{fhret} \times nearquality_{fhrc,t-1}$ 的系数并未发生显著变化。

2.稳健性检验

(1)改变企业市场存活定义、Logit 及 Cox 模型结果

在表 5 第(1)(2)列中,进一步将 t 年后至样本期末出口量均为 0 的企业定义为退出出口市场的企业,发现质量声誉的降低会显著提高位于质量阶梯较低位置的企业退出市场的概率(第(1)列),但对位于质量阶梯较高位置的企业影响较小(第(2)列),再次验证命题二。另外,尽管无法有效控制固定效应,在此还是以 Logit 方法对(13)式进行回归,表 5 第(3)(4)列表明结果依然稳健。

在表 5 第(5)(6)列中,使用 Cox 等比例风险模型对企业市场生存问题进行考察。系数代表风险比率,大于(小于)1 的系数,代表更高(低)的风险。第(5)列中 $nearquality_{fhrc,t-1}$ 的系数为 0.9905,表明地区质量声誉的提升有利于降低企业退出风险;第(6)列中交乘项 $quality_{fhret} \times nearquality_{fhrc,t-1}$ 前的系数为 1.00339,表明地区质量声誉对企业市场存活的影响在产品质量更高的企业中更小,符合本文的核心结论。

表 5 改变企业市场存活定义、Logit 及 Cox 模型结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Notexit</i>	<i>Notexit</i>	Logit	Logit	Cox	Cox
$nearquality_{fhrc,t-1}$	0.00158 *** (0.000585)	0.00369 *** (0.000488)	0.0180 *** (0.000692)	0.0153 *** (0.000704)	0.9905 *** (0.0004)	0.991 *** (0.000389)
$quality_{fhret}$	0.0408 *** (0.000183)	0.0397 *** (0.000260)	0.210 *** (0.000840)	0.321 *** (0.00169)	0.954 *** (0.0004)	0.93678 *** (0.00053)
$quality_{fhret} \times nearquality_{fhrc,t-1}$		-0.00220 *** (4.19e-05)		-0.0173 *** (0.000300)		1.00339 *** (0.000073)
$\ln(regionvalue_{hrc})$	-0.0934 *** (0.000808)	-0.0600 *** (0.000695)	-0.219 *** (0.000668)	-0.220 *** (0.000563)	0.9586 *** (0.0003)	0.95827 (0.00037)
$\ln(price_{fhret})$	-0.0272 *** (0.000380)	-0.0279 *** (0.000340)	-0.0328 *** (0.00152)	-0.116 *** (0.00177)	1.002 *** (0.0008)	1.013356 *** (0.0008)
$\ln(nearprice_{fhret})$	0.0402 *** (0.00142)	0.0309 *** (0.00120)	0.129 *** (0.00168)	0.204 *** (0.00192)	0.9598 *** (0.0009)	0.9408 *** (0.00092)
FE_{hrc}	YES	YES				
FE_{hrt}	YES	YES				
FE_{hct}	YES	YES				
FE_{ret}	YES	YES				
Observations	3 170 010	3 170 010	3 170 010	3 170 010	3 068 314	3 068 314
R^2	0.262	0.400				
Pseudo R^2			0.050	0.053		

注:第(1)(2)列为改变企业市场存活定义的结果;第(3)(4)列为 Logit 结果;第(5)(6)列为 Cox 等比例风险模型结果,系数代表风险比率,大于(小于)1 的系数,代表更高(低)的风险。

(2)“高”“低”质量均衡的分样本表现

为了探究基准回归结果在不同均衡质量声誉环境内部是否依然成立,在此对“高”“低”

均衡质量声誉环境内的企业样本分别进行回归检验,具体结果见表 6。可以发现,无论在“高”均衡质量声誉环境(第(1)(2)列)还是“低”均衡质量声誉环境(第(3)(4)列)中, $nearquality_{fhrc,t-1}$ 的系数均显著为正,而 $quality_{fhrc} \times nearquality_{fhrc,t-1}$ 的系数均显著为负,再次验证了命题二。

表 6 分样本层面:地区质量声誉变化对生产不同质量产品的企业进出市场行为的影响

变量	Notexit			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$nearquality_{fhrc,t-1}$	0.00330 *** (0.000722)	0.00678 *** (0.000722)	0.00429 *** (0.00083)	0.00141 (0.00288)
$quality_{fhrc}$	0.0474 *** (0.000225)	0.0731 *** (0.000480)	0.0345 *** (0.000608)	0.0536 *** (0.00203)
$quality_{fhrc} \times nearquality_{fhrc,t-1}$		-0.00423 *** (8.32e-05)		-0.00351 *** (0.000400)
$\ln(regionvalue_{hrc})$	-0.0907 *** (0.00106)	-0.0760 *** (0.00107)	-0.258 *** (0.00373)	-0.238 *** (0.00419)
$\ln(price_{fhrc})$	-0.0366 *** (0.000493)	-0.0550 *** (0.000568)	-0.0254 *** (0.00105)	-0.0408 *** (0.00183)
$\ln(nearprice_{fhrc})$	0.0421 *** (0.00207)	0.0439 *** (0.00207)	0.0541 *** (0.00463)	0.0516 *** (0.00460)
FE_{hrc}	YES	YES	YES	YES
FE_{hr}	YES	YES	YES	YES
FE_{hrc}	YES	YES	YES	YES
FE_{rc}	YES	YES	YES	YES
Observations	1 924 249	1 924 249	373 781	373 781
R^2	0.205	0.212	0.250	0.252

注:第(1)(2)列为“高”均衡质量声誉环境下的样本,第(3)(4)列为低质量声誉环境下的样本。

(3)控制出口企业数量

前文对“竞争效应”的描述主要强调其与“城市质量声誉”效应存在反向作用,在这一前提下“竞争效应”不会产生严重的内生性问题。但是,周围企业质量的提升可能在长期内导致低效率企业退出,这种“反向竞争效应”将使得较高的周围企业出口产品质量对应较优的企业生存状态,这与“城市质量声誉”效应方向一致,由此带来内生性问题。为规避这种内生性问题,本文在基础模型中加入周围企业数目,用以控制企业退出,进而控制“反向竞争效应”。结果如表 7 第(1)(2)列所示,主要结论仍然成立。

表 7 控制出口企业数目

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	控制本期企业数目	控制本期企业数目	控制上一期企业数目	控制上一期企业数目
$nearquality_{fhrc,t-1}$	0.00138 ** (0.000595)	0.00451 *** (0.000593)	0.0193 *** (0.000938)	0.0300 *** (0.000978)
$quality_{fhrc}$	0.0432 *** (0.000186)	0.0644 *** (0.000372)	0.0467 *** (0.000374)	0.0724 *** (0.000755)
$quality_{fhrc} \times nearquality_{fhrc,t-1}$		-0.00348 *** (6.36e-05)		-0.00394 *** (0.000125)
$\ln(numberoffirms_{hrc})$	-0.0308 *** (0.00240)	-0.0444 *** (0.00240)		
$\ln(numberoffirms_{hrc,t-1})$			-0.0411 *** (0.00446)	-0.0409 *** (0.00444)
$\ln(regionvalue_{hrc})$	-0.0918 *** (0.000869)	-0.0776 *** (0.000884)	-0.113 *** (0.00137)	-0.0953 *** (0.00140)

续表 7 控制出口企业数目

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	控制本期企业数目	控制本期企业数目	控制上一期企业数目	控制上一期企业数目
$\ln(\text{price}_{\text{fhret}})$	-0.0335 *** (0.000377)	-0.0495 *** (0.000440)	-0.0389 *** (0.000829)	-0.0572 *** (0.000929)
$\ln(\text{nearprice}_{\text{fhret}})$	0.0371 *** (0.00143)	0.0381 *** (0.00143)	0.0284 *** (0.00260)	0.0299 *** (0.00259)
FE_{hrc}	YES	YES	YES	YES
FE_{hrt}	YES	YES	YES	YES
FE_{hct}	YES	YES	YES	YES
FE_{ret}	YES	YES	YES	YES
Observations	3 170 010	3 170 010	1 043 380	1 043 380
R^2	0.238	0.243	0.292	0.294

注： $\text{numberoffirms}_{\text{hrc}t}$ 代表本期周围企业个数； $\text{numberoffirms}_{\text{hrc},t-1}$ 代表上一期周围企业个数。

此外,出口规模越大的城市企业出口平均成本可能越低,企业退出概率越小,且出口规模与出口产品质量可能呈现正向关系。因此遗漏出口规模可能构成内生性问题。为此,本文在模型中加入城市内上一期周围出口企业数目,以控制这种出口规模效应。结果如表 7 第(3)(4)列所示,回归结果基本不受影响。

(4)其他稳健性检验

本文还进行了如下的稳健性检验,由于篇幅所限,我们只对核心结果进行描述。具体回归结果备案。

第一,改变企业数目下限。基准回归中本文去除城市范围内少于 5 个企业的样本,一则因为过少的企业难以形成集体质量声誉;二则因为周围企业过少时,本企业的市场存活情况可能对周围企业产生影响,造成逆向因果问题。在稳健性检验中,本文将 5 个企业的数目下限放宽为 10 个、15 个、20 个,回归结果没有发生本质性改变。

第二,去除大型企业。大型企业的市场存活状况对周围企业可能产生示范作用,影响周围企业平均质量,也会造成逆向因果问题。因此,本文将出口价值占地区总价值 50%、30%、10% 及以上的企业样本去除,考察这种逆向因果关系带来的影响。回归结果显示本文的核心结论不会受到影响。

第三,将被解释变量变换为企业出口存续时间。命题二中关于地区质量声誉与企业市场存活状况关系的描述除了用企业退出行为证明外,还可以利用企业存续时间加以证明,即均衡质量声誉 R 的降低会使得生产较低质量产品的企业存续期限缩短,而生产较高质量产品的企业则不受影响。将(13)式的被解释变量替换为企业存续时间后回归,上述结论也得到了数据支持。

五、结论与启示

中国经济高质量发展背景下,产品质量保证至关重要。产品质量提升不仅要求企业在研发、品控等环节上加大投入,还要求在产品质量阶梯上微观企业的结构性优化,即提升高质量企业的生存概率,实现产品质量维度的优胜劣汰。如何在质量信息不对称广泛存在的产品市场中实现这一目标?作为“公共品”存在的质量声誉在其中起到了怎样的作用?这些问题应该受到足够的重视。

本文在产品质量信息不对称的背景下,研究企业所在地区的质量声誉水平对其出口存续状态的影响。一般而言,当购买者尚未了解某一企业的产品质量时,“地区质量声誉”往往

会成为其重要的参考基准。换言之,对某一地区企业产品的需求往往取决于购买者通过实践带来的动态了解和该地区的质量声誉所共同产生的期望质量水平。在这一前提下,通过一个简单的理论模型,我们说明了“地区质量声誉”影响企业市场存活的理论机制,并提出命题:其一,相较于“高”质量声誉地区,“低”质量声誉地区环境下生产中等质量产品的企业难以生存;其二,不论在“高”均衡质量声誉还是“低”均衡质量声誉环境中,均衡质量声誉的降低都会显著提高位于质量阶梯较低位置的企业退出市场的概率,但位于质量阶梯较高位置的企业受影响较小。接着,利用我国企业出口数据,我们以城市内出口产品平均质量作为地区产品质量声誉的代理变量,并通过较为严格的稳健性检验对这两个命题进行了验证。研究结果证实了上述命题,表明培育良好的“地区质量声誉”是在存在信息不对称问题时提升企业市场存活能力、改善质量阶梯结构的有效途径之一。

从政策启示上说,当地区声誉影响到个体企业行为时,外部性的存在使得市场自发的结果可能存在无效率,这为外部干预提供了空间:

第一,在较低的质量声誉环境下,生产“中端产品”的企业无法有效存活,市场上存在的企业集中于质量阶梯两端。这种质量分布结构一方面不利于产业的长远发展——产业发展不仅依赖高精尖企业的点状突破,更依赖“中端企业”的质量攀升;另一方面与消费者的质量需求相违背。因此相关部门应当在一定程度上扶持中端企业,以夯实产业发展基础,弥补市场需求空缺。

第二,较低的“地区质量声誉”一方面源于优质企业缺失,另一方面源于劣质企业过多,因此,可通过制定质量标准等手段制约生产劣质产品的企业,提升消费者对地方产品的信任感,提高“地区质量声誉”,为生产较高质量产品的企业提供较好的生存环境,进而实现地方产品的质量阶梯攀升。

第三,“地区质量声誉”影响企业生存的前提在于企业无法有效传递质量信息,或发送质量信号。这种质量信息的不对称虽然无法完全消除,但可以有效降低。为此地方政府应努力改善营商环境,疏导企业质量信息释放渠道,降低质量信号释放成本,创造公开透明的市场交易环境,使得消费者能够更好地了解企业产品质量,加快消费者对企业产品质量的“学习”速度,以降低较低的地区质量声誉带来的负面影响,引导优质企业进入市场,提升地区产品平均质量,最终实现地区质量品牌的构建,使得企业顺利跨越生产的“低端锁定”,实现转型升级,助力高质量发展。

第四,本文的理论指出,质量信息不对称环境下优质企业无法在市场存活的根本原因在于较低的质量声誉环境带来的低价格无法覆盖较高的生产成本,企业经营会产生亏损。因此,可通过税收改革等手段降低企业开办与运营成本,提升质量信息不对称环境下优质企业的生存概率,进而提升地区质量声誉,形成良性循环。

第五,地方政府可通过投放广告、网络宣传等方式建立质量品牌,提升消费者信任感,为企业创造较高的外生质量声誉环境,通过外生质量声誉的提升拓宽优质企业生存空间,并依靠优质企业生存巩固质量声誉环境。

参考文献:

- 1.包群、叶宁华、王艳灵,2015:《外资竞争、市场关联与中国本土企业的市场存活》,《经济研究》第7期。
- 2.鲍宗客,2016:《创新行为与中国企业生存风险:一个经验研究》,《财贸经济》第2期。
- 3.叶迪、朱林可,2017:《地区质量声誉与企业出口表现》,《经济研究》第6期。
- 4.叶宁华、包群,2013:《信贷配给、所有制差异与企业存活期限》,《金融研究》第12期。

5.Agarwal,R., and D.B.Audretsch.2001.“Does Entry Size Matter? The Impact of the Life Cycle and Technology on Firm Survival.” *The Journal of Industrial Economics* 49(1): 21-43.

6.Akerlof, G.A.1970.“The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism.” *Quarterly Journal of Economics* 84(3): 488-500.

7.Bagwell, K., and R.W.Staiger.1989.“The Role of Export Subsidies when Product Quality Is Unknown.” *Journal of International Economics* 27(1):69-89.

8.Brandt, L., J. Biesebroeck, and Y.Zhang.2012.“Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-level Productivity Growth in Chinese Manufacturing.” *Journal of Development Economics* 97(2):339-351.

9.Broda, C., and D.E.Weinstein.2006.“Globalization and the Gains from Variety.” *Quarterly Journal of Economics* 121(2): 541-585.

10.Cagé, J., and D.Rouzet.2015.“Improving ‘National Brands’: Reputation for Quality and Export Promotion Strategies.” *Journal of International Economics* 95(1):274-290.

11.Chisik, R.2003.“Export Industry Policy and Reputational Comparative Advantage.” *Journal of International Economics* 59(2):423-451.

12.Clougherty, J.A., and M.Grajek.2014.“International Standards and International Trade: Empirical Evidence from ISO 9000 Diffusion.” *International Journal of Industrial Organization* 36(9): 70-82.

13.Khandelwal, A.K., P.K.Schott, and S.J.Wei.2013.“Trade Liberalization and Embedded Institutional Reform: Evidence from Chinese Exporters.” *The American Economic Review* 103(6): 2169-2195.

14.Milgrom, P., and J.Roberts.1986.“Price and Advertising Signals of Product Quality.” *Journal of Political Economics* 94(4):796-821.

15.Tirole, J.1996.“A Theory of Collective Reputations (with Applications to the Persistence of Corruption and to Firm Quality).” *Review of Economic Studies* 63(1):1-22.

16.Wagner, J.2013.“Exports, Imports and Firm Survival: First Evidence for Manufacturing Enterprises in Germany.” *Review of World Economics* 149(5):113-130.

Regional Quality Reputation, Position on the Quality Ladder and Enterprise Survival:
A Micro Perspective of Reputation Contributing to High-Quality Development

Ye Di¹ and Liu Jingqing²

(1: School of International Economics and Trade, Nanjing University
of Finance & Economics; 2: Shang Hai Gold Exchange)

Abstract: The quality of products is a cornerstone of high-quality economic development. Under the background of asymmetric information of product quality, this paper discusses how reputation influences the survival of enterprises which locate at different positions on the quality ladder, decides the quality equilibrium, then affects the high-quality economic development. This paper takes the average quality of similar exported products as a proxy variable of “regional quality reputation”. Using the export data of enterprises, it finds that “regional quality reputation” has a significant impact on enterprise survival; the influence is different among enterprises locating at different positions on the quality ladder. Specifically, the decline of “regional quality reputation” will increase the probability of exit for enterprises locating at a lower position of quality ladder, but hardly influence the enterprises producing higher-quality products. In addition, compared with the high-quality reputation areas, the low-quality-reputation-area enterprises locating at the middle of the quality ladder are more difficult to survive. This study shows that high-quality regional branding is one effective way for enterprises to avoid low-end lock-in, climb up the quality ladder, and promote the high-quality economic development.

Keywords: Regional Quality Reputation, Product Quality, Export, Market Survival, High-Quality Development

JEL Classification: D82, F14, O25

(责任编辑:彭爽)