

声誉禀赋、质量信息不对称与出口产品结构

叶迪 朱林可*

摘要: 本文通过质量信息不对称环境下的市场主体行为框架,廓清微观企业的出口行为逻辑,理论阐述国家质量声誉如何作为要素禀赋影响贸易结构,并对国际贸易数据进行考察。研究发现,声誉禀赋显著影响出口产品结构;与传统禀赋相比,声誉禀赋对贸易结构的影响程度在经济意义上同样显著;国家质量声誉对垂直差异化程度高、水平差异化程度低的产品在出口结构上影响更大,如果出口目的国 GDP 及人均 GDP 更高或者出口距离更近,影响程度也会更大。

关键词: 质量信息不对称; 国家声誉; 贸易结构

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2023.02.09

一、引言

中国经济发展已从高速发展阶段进入高质量发展阶段,优化经济发展结构,突破高效发展瓶颈是经济发展各环节的重要攻坚任务。在此背景下,为推进对外贸易的高质量发展,中央政府先后印发《对外贸易发展“十三五”规划》《关于推进贸易高质量发展的指导意见》,指出要优化商品结构,发展高质量、高技术、高附加值产品(以下称为“三高”产品)贸易,推动出口迈向中高端。可见深入研究贸易中的商品结构问题,进一步发现迈向中高端商品结构的“瓶颈”因素,探讨如何促进商品结构优化具有重要的现实意义。

现有研究表明,汇率(曾铮和张亚斌,2007)、研发政策(邢斐等,2016)、融资约束(魏浩和张宇鹏,2020)等因素均对我国出口产品结构产生影响。这些研究提供了对外贸易高质量发展的重要参考,但很少有文献关注到质量信息的不对称问题对出口产品结构的影响。事实上,在国际贸易中,产品质量在交易双方之间的信息不对称问题普遍存在。随着我国优化商品结构变革的逐步展开,这种质量信息的不对称问题可能愈发严峻。尤其是中国出口“三高”产品的企业一般成立时间较短,未在出口市场上建立个体声誉,因此易受到进口商的质量质疑,而这些“三高”产品往往信息不对称程度更高(Chisik, 2003),更需要质量信号显示。

在缺乏企业个体声誉时,购买者可能会将企业所属的“群体”的质量声誉作为信息

* 叶迪,南京财经大学国际经贸学院;朱林可,上海财经大学商学院。通信作者及地址:叶迪,江苏省南京市栖霞区文苑路3号,210046;电话:(025) 86718228;E-mail: google3584521@163.com。本研究得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”(71903084)、国家自然科学基金青年项目“全球价值链视角下中国增加值出口贸易的就业效应研究”(71703066)、国家社科基金“构筑互利共赢的产业链供应链合作体系研究”(21ZDA095)的资助。感谢匿名审稿专家的宝贵意见,当然文责自负。

来源,因此以原产地为单位的集体声誉禀赋就显得尤为重要。比如在同等条件下,“德国制造”往往受到进口商更多的信任,这种充裕的国家质量声誉禀赋使得德国企业在出口特定商品时具有天然的优势。而“中国制造”则在改革开放后的一段时间内难以得到国际市场认可。近些年来,随着我国制造业生产能力的快速攀升以及一些优质企业的“走出去”,“中国制造”质量声誉也逐渐向好。那么国家质量声誉的提升是否能够促进出口产品结构的优化?影响是怎样产生的?是否存在异质性的表现?针对这些问题的深入探究有利于我国找到贸易结构调整的关键节点,对落实出口贸易的高质量发展具有重要的理论和现实意义。特别是,当国家质量声誉影响到出口产品结构时,就存在外部性,而市场自发的结果可能存在无效率,为政府干预提供了空间,因此也具有重要的政策意义。

针对上述问题,本文首先通过一个包含质量声誉与差异化质量信息不对称产品的理论框架说明国家质量声誉如何作为一国的要素禀赋影响出口产品结构。在这个模型中,出口产品质量信息不对称程度的差异在国家质量声誉影响企业出口选择的过程中扮演极为重要的角色:对于质量信息不对称程度高的产品,其支付意愿和预期利润高低更依赖质量声誉,因此声誉水平的变化对企业出口选择的影响更大,声誉水平的提升可以使得更多生产此类产品的企业进入出口市场,出口结构向质量信息不对称程度高的产品倾斜,国家质量声誉由此影响出口产品结构,成为比较优势的来源。

我们使用2006—2011年SITC 4位的跨国贸易数据来检验上述逻辑。实证结果中声誉禀赋充裕的国家的确倾向于出口质量信息不对称程度更高的产品。这个结果无论是在对遗漏变量等内生性问题进行处理后,还是在变换核心变量度量指标后依然显著,且与其他比较优势的来源相比,国家质量声誉对贸易结构的影响在经济意义上同样显著。另外,我们的研究还发现,国家质量声誉对垂直差异化程度高的产品在出口结构上影响更大,对水平差异化程度高的产品出口结构影响更小。出口目的国GDP及人均GDP更高或者出口距离更近,国家质量声誉对出口结构的影响程度也更大。

与本文主题最为接近的包括两方面文献。一方面研究了国家质量声誉对贸易的影响,比如Armington(1969)第一次提出了消费者会通过生产国的不同对同一种产品进行区分;Cage and Rouzet(2015)强调一个国家的“低质量”标签会使得这个国家陷入“低质量陷阱”——质量相对较高的企业无法承受出口初期由国家“低质量”标签产生的低定价所带来的损失,因而无法在出口市场中生存,此时能够生存的企业平均质量偏低,又正好印证了“低质量”的产品形象。与本文联系最为紧密的为Chisik(2003),与本文相似,他们的文章也提出声誉禀赋是比较优势的来源之一,但在影响机制上,他们认为质量声誉高的国家在质量阶梯较长的产品上具有比较优势,而本文着眼于质量声誉高的国家会集中生产并出口质量信息不对称程度更高的产品。此外,这些研究都停留在理论层面,缺乏实证支持。尤其是,文献中还不存在直接的实证研究证明国家质量声誉可作为禀赋影响出口产品结构。本文的主要贡献之一正是弥补了这一缺口。另一方面文献研究了比较优势的来源。除传统的人力资本与实物资本外,迄今为止,国际贸易学领域已经发现了多种比较优势的来源:Manova(2008)发现金融发展程度高的国家倾向于出口受融资约束程度高的产品,由此提出了金融发展比较优势;Nunn(2007)发现制度约束较为完善的国家倾向于出口生产过程更依赖专用性投资的产品,由此提出了制度发

展比较优势。除此之外，人口年龄结构（Cai and Stoyanov, 2016）、劳动力市场摩擦程度（Helpman and Itskhoki, 2010）、技术扩散（Bombardini et al., 2012）等都被发现为比较优势的来源。本文发现质量声誉高的国家倾向于出口质量信息不对称程度更高的产品，由此证明国家质量声誉比较优势的存在，从而拓展了关于比较优势来源的研究。

本文接下来的内容安排如下：第二部分在Cage and Rouzet（2015）基础上理论阐述声誉禀赋如何影响出口产品结构；第三部分介绍了实证设计、主要变量的度量以及数据来源；第四部分是基本的回归结果和内生性检验；第五部分使用其他方式度量国家质量声誉以及产品的质量信息不对称程度；第六部分介绍针对国家质量声誉比较优势的一些拓展；第七部分为结论。

二、理论机制

（一）基本设定

出口企业面对的时间期限为无限期，企业在每一期的期初都会选择是否进入出口市场，如果选择进入，就会生产数量为1的产品，并与进口国的购买者进行一对一随机匹配。同时，在每一期的期初，都会有一批新生企业。在进口国，每个购买者都只需要1单位产品，但潜在进口者数量足够多，使得每个出口企业都能够匹配到买家，并获得绝对的议价能力，因此出口商可以向消费者收取垄断价格——将价格定位于购买者的支付意愿，获得所有的消费者剩余。本文中购买者支付意愿与其对产品质量的“信念”直接挂钩，质量“信念”越高，购买者支付意愿越高，简便起见，假设每个购买者的支付意愿均等于其质量“信念”。在完全信息条件下购买者质量“信念”即是产品真实质量（ φ ），在不完全信息条件下则部分依赖于国家质量声誉（ μ ）。

1. 企业

新生企业第1期的期初会知晓自身的质量水平，并决定是否进入出口市场，而在位企业则选择是否继续出口。如果企业做出继续出口的决定，则需要付出 $w\varphi+k$ 的生产及销售成本，其中 $k>0$ 且 $0<w<1$ 。除此之外，企业还会以 $1-\delta$ 的概率受到外生冲击而退出市场。和Melitz（2003）一样， δ 也用来表示贴现率。

2. 购买者

在购买者方面，定义 ρ 是 s 的函数，对于在位 s 期（ $s\geq 1$ ）的企业， $\rho(s)$ 比例的购买者能够通过前几期的消费体验或者口碑传播获得产品的真实质量，其他（ $1-\rho(s)$ ）比例的购买者依靠“国家质量声誉” μ 形成质量判断。对于新进入市场的企业（ $s=1$ ），进口国的消费者只能通过“国家质量声誉” μ 形成质量判断，随着企业在位期限的拉长，了解产品真实质量的购买者逐渐增多， $\rho(s)$ 也随之增大，最终趋向于1，即 $\rho(1)=0$ ， $\rho'\geq 0$ 且 $\lim_{s\rightarrow\infty}\rho(s)=1$ 。不失一般性的，我们将 $\rho(s)$ 设置为如下的具体函数形式：

$$\rho(s) = 1 - \frac{1}{a^{s-1}}, \quad (1)$$

其中 $a>1$ ，用来反映不同产品间质量信息不对称程度的差异：固定 s 不变， a 越大， $\rho(s)$ 相应越高，意味着在每一期都有更高比例的购买者了解产品的真实质量，质量信息的传播度更广，产品的质量信息不对称程度也相应更低。

对于“国家质量声誉” μ ，本文将其视作反映购买者对一个国家总体产品质量的“刻板印象”，作为企业和购买者决策时面临的参数。

3. 价格与利润

t 期出生，在位 s 期的出口商所面对的期望价格为： $E_t p_{t+s} = \rho(s)\varphi + [1 - \rho(s)]\mu = \frac{a^{s-1}s-1}{a^{s-1}s}\varphi + \frac{1}{a^{s-1}s}\mu$ 。也就是说，出口商此时可能会以 $\frac{a^{s-1}s-1}{a^{s-1}s}$ 的概率碰到了解其产品质量的消费者，这部分消费者的支付意愿为 φ ；以 $\frac{1}{a^{s-1}s}$ 的概率碰到不了解产品真实质量，仅以声誉判断产品质量的消费者，这部分消费者的支付意愿为 μ 。此时在位 s 期的企业期望利润为¹： $E_t \pi_{t+s} = (\rho(s) - \omega)\varphi + (1 - \rho(s))E_t \mu - k = \left(\frac{a^{s-1}s-1}{a^{s-1}s} - \omega\right)\varphi + \left(\frac{1}{a^{s-1}s}\right)E_t \mu - k$ 。可以看到，代表质量信息不对称程度的系数 a 在产品价格和预期利润决定中起到重要的作用，产品质量信息不对称程度越高 (a 越小)，企业定价和利润越依赖于质量声誉 μ 。

(二) 不同的质量声誉下异质性企业的出口行为

由于在本文的设定中一个企业只生产并出口一件产品，企业的出口市场参与情况便决定了整体的出口规模，那么不同质量信息不对称程度产品生产企业的出口参与情况也决定了不同国家质量声誉下的出口产品结构。因此，对企业参与出口的讨论至关重要。在接下来的理论研究中，我们首先不对产品做区分，讨论在不同质量声誉下异质性企业的出口参与情况；以此为基础，在下一小节讨论不同国家质量声誉下的出口产品结构。

在完全信息情况下，所有购买者都对企业的真实产品质量有所了解，此时企业可以制定价格 $p_{t+s} = \varphi$ 。企业进入市场的零利润条件为： $\pi_{t+s} = p_{t+s} - \omega\varphi - k = \varphi - \omega\varphi - k \geq 0 \Rightarrow \varphi \geq \frac{k}{(1-\omega)} = \varphi^*$ 。也就是说，当 $\varphi \geq \varphi^*$ 时，企业选择持续经营直到遭遇外生的市场退出冲击；当 $\varphi < \varphi^*$ 时，企业则不会选择出口， φ^* 为完全信息情况下企业是否进入出口市场的阈值。

在不完全信息情况下，企业的出口选择不仅依赖于真实产品质量 φ ，还会受到国家质量声誉 μ 的影响。此外，随着时间的推移，企业利润总是向完全信息状态收敛，因此 μ 与上文中完全信息下阈值 φ^* 的相对大小在异质性企业出口选择的分布结构中起到决定性作用，具体总结如下：

命题 1 当国家质量声誉小于阈值时 ($\mu < \varphi^*$)， $\varphi < \underline{\varphi}$ 的企业只生产并出口 1 期，其

中 $\underline{\varphi} \equiv (\mu - k) / \omega$ ； $\underline{\varphi} \leq \varphi \leq \bar{\varphi}$ 的企业不出口，其中 $\bar{\varphi} \equiv \frac{k - \mu(1 - \delta) \sum_{s=1}^{\infty} \delta^{s-1} \frac{1}{a^{s-1}s}}{(1 - \delta) \sum_{s=1}^{\infty} \delta^{s-1} \frac{a^{s-1}s - 1}{a^{s-1}s} - \omega}$ ； $\varphi > \bar{\varphi}$

的企业长期出口直到遭遇外生市场退出冲击。当 $\mu > \varphi^*$ 时， $\varphi < \varphi^*$ 的企业出口有限的 $T(\varphi)$ 期，其中 $T(\varphi)$ 随着 φ 的增大而提升； $\varphi > \varphi^*$ 的企业长期出口直到遭遇外生市场退出冲击。

¹ 为保证预期利润不会随着真实质量的提高而递减，假设 $\rho(2) > \omega$ ，即 $a > \frac{1}{2(1-\omega)}$ 。

下面我们介绍命题 1 的形成逻辑²：我们将上述命题具象化为图 1 和图 2。可以看到，在 $\mu < \varphi^*$ 的情况下（图 1），质量最低的那部分企业（ $\varphi < \underline{\varphi}$ ）仍能够在进入市场初期获得高于其真实质量的价格，加之成本低廉，因而能够获得正利润³，进入出口市场，但由于其真实质量过低，在第二期有消费者了解其质量后价格便会下降到无法生存的地步，进而退出市场；对于质量中段偏左的企业（ $\underline{\varphi} \leq \varphi \leq \varphi^*$ ），初期会由于偏高生产成本无法盈利，后期又因为产品质量未到达阈值 φ^* 而面临亏损，因此不会进入市场；而对于质量中段偏右的企业（ $\varphi^* \leq \varphi \leq \bar{\varphi}$ ），虽然质量过关，在消费者充分了解其产品质量后能够获利，但其质量又不够高，长期获利无法弥补低质量声誉带来的短期损失，期望利润小于 0，也不会进入市场⁴；只有质量足够高的企业（ $\varphi > \bar{\varphi}$ ）才会选择长期生产并出口。

在 $\mu > \varphi^*$ 的情况下（图 2），产品质量低于阈值（ $\varphi < \varphi^*$ ）的企业都能够搭声誉“便车”进入出口市场，但随着“知情”消费者比例的上升，企业面临的价格逐渐由真实质量决定，会逐渐下降直到亏损，企业只能存活有限的 $T(\varphi)$ 期⁵。相对的，质量相对较高的企业（ $\varphi > \varphi^*$ ）则会选择长期出口——对于质量位于 $\varphi^* < \varphi < \mu$ 的企业，它们在进入市场初期会从国家质量声誉获益，在后期虽然利润有所下降，但由于其真实质量高于阈值 φ^* ，依然可以盈利；对于 $\varphi > \mu$ 的企业，经营后期较高的产品质量带来的高收益能够有效弥补前期损失，因此也会选择长期出口直到遭遇外生市场退出冲击。

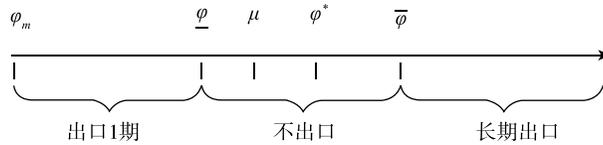


图 1 $\mu < \varphi^*$ 下的企业出口情况

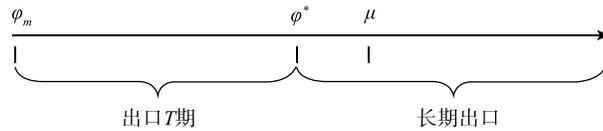


图 2 $\mu > \varphi^*$ 下的企业出口情况

（三）不同国家质量声誉下的出口产品结构

考虑两种产品 A、B，A 的质量信息不对称程度较强，因此 $a_A < a_B$ 。由上文可知，

² 我们也提供了命题 1 的数理证明过程，篇幅所限，备索。

³ 企业在进入市场初期盈利的条件是 $E_t \pi_{t+1} = \mu - w\varphi - k > 0$ 即 $\varphi < (\mu - k) / w \equiv \underline{\varphi}$ 。

⁴ 预期利润的贴现值为正，意味着 $E_t \left(\sum_{s=1}^{\infty} \delta^{s-1} \pi_{t+s}(\varphi) \right) = \sum_{s=1}^{\infty} \delta^{s-1} \left(\left(1 - \frac{1}{a^{s-1}s} - w \right) \varphi + \frac{1}{a^{s-1}s} \mu \right) - \frac{k}{1-\delta} > 0$ ，即

$$\varphi > \frac{k - \mu(1-\delta) \sum_{s=1}^{\infty} \delta^{s-1} \frac{1}{a^{s-1}s}}{(1-\delta) \sum_{s=1}^{\infty} \delta^{s-1} \frac{a^{s-1}s - 1}{a^{s-1}s} - w} \equiv \bar{\varphi}。$$

⁵ 设 φ_T 为 T 期企业依然生存的最低产品质量， φ_T 必须满足 $E_t \pi_{t+T}(\varphi_T) = 0$ ，即： $\varphi_T = \max \left\{ \frac{k - \frac{1}{a^{T-1}T} \mu}{1 - \frac{1}{a^{T-1}T} - w}, \varphi_m \right\}$ 。

以 φ^* 为阈值, $\mu < \varphi^*$ 和 $\mu > \varphi^*$ 的情况下企业出口的分布结构有较大差异, 因此我们按 μ 变化区间的不同分三种情况进行分析, 如果这三种情况能够得到企业出口产品结构的一致性结果, 那么我们就能够得到统一结论。

首先考虑国家质量声誉在 $\varphi_m < \mu < \varphi^*$ 内的提升, 对于 $\varphi_m < \varphi < \varphi$ 内的企业, 在进入市场的初期, 不论产品质量信息不对称程度的高低, 定价都只依赖国家质量声誉, 因此生产A和B产品的厂商都能够进入出口市场, 而在第二期, 由于消费者“知情”速度不会过慢($a > \frac{1}{2(1-w)}$), 价格总是会下降到企业亏损的地步, 而与质量信息不对称程度 a_A 和 a_B 的相对大小无关, A和B产品厂商也都会选择在第二期退出市场。按以上论述, 质量信息不对称程度不会影响 $\varphi_m < \varphi < \varphi$ 内企业的出口选择以及只出口一期企业的数量。再次观察图1, 可以发现受影响的应是“不出口”和“长期出口”企业的相对数量⁶: 质量信息不对称程度较高的A产品在声誉水平提升时, 能够得到更强的价格提升效果, 对前期亏损降低的影响也更为显著, 相对于B产品来说更有利于使原本无法用后期盈利弥补前期亏损的企业进入出口市场(并长期生存), 出口企业的数量也相应增加更大的幅度。综上, 在 $\varphi_m < \mu < \varphi^*$ 区间内, 相比于B产品, A产品在国家质量声誉提升时出口增长幅度更大, 而这种差异来源于生产A产品的企业能够在更高的质量声誉下更多地进入出口市场。

其次, 考虑国家质量声誉在 $\mu > \varphi^*$ 内的提升, 不论是A还是B产品, 在产品本身质量高于阈值 φ^* 时($\varphi > \varphi^*$), 质量声誉的提升不会影响生存状态, 企业总是可以长期存活。产生区别的是低于阈值的企业($\varphi < \varphi^*$): A产品在国家质量声誉提升时企业寿命延长幅度会更大, 因为这些企业每一期的产品价格相对生产B产品的企业来说更依赖国家质量声誉, 声誉的优化能够进一步地提升这些企业的前期市场价格, 拉长企业获得正利润的时间。综上, 在 $\mu > \varphi^*$ 区间内, 更高的国家质量声誉使得A产品的出口量相对于B产品来说得到更大幅度的提升, 这种差异来源于企业寿命变化上的不同。

最后, 考虑国家质量声誉从低于阈值 φ^* (图3中的 μ')上升到高于阈值(图4中的 μ'')的情况。此时企业出口的分布由图1向图2转变。总的来说, 出口企业增多——质量最低的企业延长出口期限, 不出口的企业消失, 但对质量信息不对称程度有差异的产品来说出口提升幅度会有区别。如图3和图4所示, 虽然质量低于阈值的企业($\varphi_m < \varphi < \varphi^*$)都由只出口一期($\varphi_m < \varphi < \varphi$)或不出口($\varphi < \varphi < \varphi^*$)转变为出口有限期的状态, 但A产品的质量信息不对称程度更高, 企业更容易“搭”声誉提升的“便车”, 能够获得更高的定价, 企业寿命的增加幅度会更大(在图4中表现为 $T > T'$), 相比于B产品企业来说更具出口优势; 再看本身质量高于阈值的企业($\varphi > \varphi^*$), 在质量声誉低于阈值时, 对于A产品企业来说, 由于定价更多地由国家质量声誉决定, 较差的质量声誉水平带来更低的前期产品价格, 相对于生产B产品的企业来说需要本身产品质量达到质量阶梯的更高位置才能够生存, 无法出口的质量区间更大(在图3中表现为 $\bar{\varphi}(a_A) > \bar{\varphi}(a_B)$), 因此当国家质量声誉提升到阈值以上时, 有更多生产A产品的企业得以进入

⁶ 决定只出口一期企业数量的参数为 φ , 而 φ 不会因为信息不对称程度 a 的相对大小而在面临质量声誉提升的变化上产生差异; 决定“不出口”和“长期出口”企业的相对数量的参数为 $\bar{\varphi}$ 。

出口市场并长期生存。综上，在国家质量声誉从低于阈值上升到高于阈值的情况下，A 产品的出口提升幅度更大，这一方面来源于生产不同产品的企业寿命延长的差别，另一方面来源于出口状态发生转变企业数量的差异。

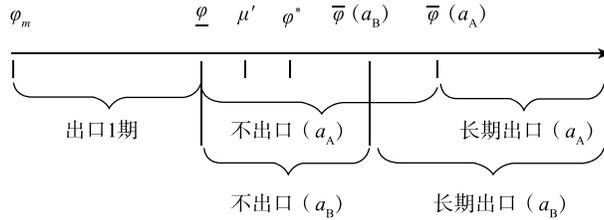


图 3 $\mu < \varphi^*$ 下的企业出口情况 (区分产品质量信息不对称程度)

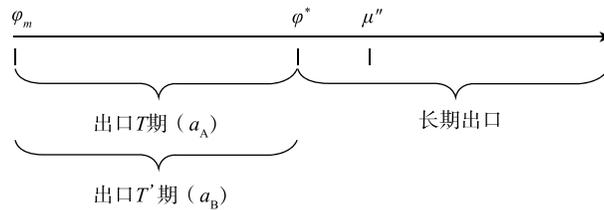


图 4 $\mu > \varphi^*$ 下的企业出口情况 (区分产品质量信息不对称程度)

综合上文中的分析，我们能够得到如下一致性结论⁷：

命题 2 当国家质量声誉提升时，生产质量信息不对称程度更高产品的企业其总体出口条件得到了更有效的改善，更多企业能够进入出口市场。由于在基本假设中，一个企业只生产一单位产品，因此更多的出口企业意味着更大的出口规模，生产资源更加集中于质量信息不对称程度高的产品上的生产和出口。

命题 2 正印证了本文的核心思想——质量声誉更高的国家倾向于出口质量信息不对称程度更高的产品，即国家质量声誉作为一种比较优势的来源影响一国的出口产品结构。

接下来，本文将实证验证这一结论。

三、计量模型设定与数据来源

(一) 计量模型设定

计量模型的设定参照 Nunn (2007)、Bombardini et al. (2012) 等比较优势研究文献，具体设定如下：

$$\ln X_{ikt} = \beta_L L_k Q_{i,t-1} + \sum_{h \in H} \beta_h I_k^h E_{it}^h + FE_{it} + FE_{kt} + \varepsilon_{ikt}, \quad (2)$$

其中 X_{ikt} 为 t 年 i 国向全世界出口 k 产品的出口总量， L_k 为 k 产品的质量信息不对称程度， $Q_{i,t-1}$ 为 i 国在 $t-1$ 年的出口产品平均质量指数，我们用它来指代 i 国的质量声誉。

$\sum_{h \in H} \beta_h I_k^h E_{it}^h$ 表示除国家质量声誉外的其他比较优势来源， I_k^h 包括产业 k 的实物资本

⁷ 上文仅描述命题 2 推导中的经济学直觉，我们也提供了详细的数学论证，篇幅所限，备索。

与人力资本密集度、对制度的依赖程度、金融约束程度等指标；相应的， E_{it}^h 则包括国家 i 在 t 年的实物资本与人力资本禀赋、制度发展水平以及金融发展水平等指标。 FE_{it} 为出口国-时间固定效应，用以控制出口国总体生产力水平等只随出口国-时间变化的因素。 FE_{kt} 为产品-时间固定效应。

在式(2)中，出口量为被解释变量，核心解释变量为国家和产业特征的交乘项，这一形式起源于 Rajan and Zingales (1998)，之后 Romalis (2004)、Nunn (2007)、Chor (2010)、Bombardini et al. (2012) 等均用这一办法来讨论不同来源比较优势对出口产品结构的影响。产品的质量信息不对称程度与国家质量声誉的交乘项 $L_k Q_{i,t-1}$ 是本文最为关注的变量。如果 β_{it} 为正，则可以说明高质量声誉的国家倾向于出口质量信息不对称程度高的产品，即声誉禀赋充裕的国家在质量信息不对称程度高的产品上拥有比较优势。

(二) 声誉禀赋的度量

文献中一般认为，一国的产品质量声誉源自购买者的购买经验及口碑，个人的消费经验可能与实际的产品质量有偏差，但依据总体购买者消费经验而形成的国家质量声誉一定围绕着实际的国家出口产品平均质量做调整，且在均衡的时候，购买者对平均质量的信念与实际的平均质量相等 (Cage and Rouzet, 2015)。因此我们用一个国家实际出口的产品总体质量指数作为该国声誉禀赋的代理变量。另外，平均出口产品质量对国家质量声誉的影响是滞后的，我们选择前一年的出口产品平均质量来度量声誉禀赋。⁸

Feenstra and Romalis (2014) 为我们得到国家层面出口质量指数提供了极大的便利，他们构建了一个产品质量内生选择模型，利用此模型以及国家间进出口贸易数据估计出了出口国-进口国-产品-年份层面的产品质量，并使用 GEKS 方法将其加总出口国-年份层面，最终得出了 1984—2011 年 187 个国家的出口产品质量指数，我们取其中 2005—2010 年的数据作为声誉禀赋的度量。

我们还利用调查数据直接度量声誉禀赋。数据来源于 Statista 网站⁹所提供的 Made-In-Country Index，Statista 公司从 52 个国家抽取 43 034 位调查者，向其调查对 32 个国家所生产产品的质量印象，Made-In-Country Index 则基于每个国家所受正面评价的人数得出。正面评价人数越多，则这个国家的国家质量声誉越高。Made-In-Country Index 是对一国声誉禀赋的直接度量，但 Statista 公司只提供了 2017 年的相关数据，且涉及国家较少，因此我们将其作为稳健性检验中的度量指标。

(三) 产品质量信息不对称程度的度量

本文使用广告密集度作为产品质量信息不对称程度的核心度量指标。早期关于广告密集度与产品质量信息不对称对应关系的假说源于 Nelson (1974)，之后被 Sutton (1991, 1998)、Erdem et al. (2008) 等理论文献所认可。在实证方面，Terlaak and King (2006) 曾用广告密集度量质量信息不对称并讨论 ISO9000 质量标准在不同质量

⁸ 将滞后一期的国家层面出口质量指数分别替换为前两年、前三年、前四年和前五年出口质量指数在年份上的平均，结果一致。

⁹ <https://www.statista.com/>，访问时间：2020年4月10日。

信息不对称产品上的作用；Tang and Zhang (2014) 也作此度量并讨论贸易中介在国际贸易中的作用。这一度量方法的核心逻辑是：质量信息不对称程度越高，企业越需要进行广告投入 (Nelson, 1974; Sutton, 1991, 1998) ——对于质量信息不对称程度低的产品，消费者能够通过具体的参数指标或其他简明信息获得质量信息，即使需要广告投入，广告也只是这些简明信息的载体，不需要过多修饰或多次传达；而对于质量信息不对称程度高的产品，由于无法通过简明信息传递质量信息，广告向消费者传达的更多是品牌声誉而非具体的参数指标，因此广告本身的制作精良度以及投放频率直接影响了购买者的产品选择：相对于广告投入较少的产品，消费者更愿意尝试广告制作精良、投放频率高的产品。因此质量信息不对称程度越高，厂商越需要增加广告投入以吸引消费者。具体来说，我们利用 2005 年中国工业企业数据库获得企业在广告上的支出占营业额的比例，并取其在 SITC 4 位产品上的平均作为质量信息不对称程度的度量指标。¹⁰

除此之外，我们还将产品分为搜索品和体验品，显然，如果是搜索品（体验品），其质量信息不对称程度应该较低（高）。遗憾的是，没有统一的指标体系能够在所有产品层面上进行分类，我们只能选取 Nelson (1970) 中所列的 17 种产品，并将这 17 种产品对应到 SITC 4 位产品上，根据 Nelson (1970) 的分类进行研究。

（四）贸易数据及其他数据来源

第一，国家间贸易数据。我们的贸易数据来源于 UN Comtrade Database 所记录的 2006—2011 年所有国家出口到全世界的 SITC 4 位码产品贸易额，并用 GDP 平减指数对出口额进行价格平减。

第二，实物资本与人力资本比较优势中所包含的 2006—2011 年各国实物资本与人力资本禀赋，来源于 Penn World Table 9.0，产业层面的实物资本与人力资本密集度来源于 NBER-CES 制造业数据库。

第三，制度比较优势中所包含的国家层面制度发展水平，来源于 Fraser Institute 所公布的各国制度发展水平，为了与 Nunn (2007) 中所关注的合同执行力更为贴合，我们取其中的合同强制执行力子指标。产业层面的制度依赖程度来源于 Nunn (2007)。

第四，融资约束比较优势中所包含的国家层面金融发展程度，用私人信贷水平占 GDP 的比重度量，数据来源于世界银行所提供的金融结构与发展数据库。产业层面的金融约束程度来源于 Manova (2008)。

四、基本回归结果及内生性检验

（一）基本回归结果

表 1 第 (1) 列的回归中只加入本文的核心变量——声誉禀赋与产品质量信息不对称程度的交乘项作为解释变量，回归系数为正且显著，表明声誉禀赋充裕的国家的确倾向于出口质量信息不对称程度更高的产品，国家质量声誉比较优势显著存在。为排除已

¹⁰ 我们还使用 2005 年、2006 年两年工业企业数据库中的广告投入构建年度平均的广告密集度，以及用美国的数据（数据来源为 Compustat 上市公司数据库）来构建广告投入强度，结果一致。

发现的比较优势对回归结果的内生性影响,在第(2)列我们加入人力(及实物)资本密集度与人力(及实物)资本禀赋交乘项。第(3)列中进一步加入制度发展水平与产业制度依赖程度交乘项、金融发展水平与信贷约束交乘项,回归结果显示,除实物资本比较优势影响不显著之外¹¹,其他比较优势均对贸易结构有着显著影响,与前人的研究相符。更重要的是,第(3)列在同时控制住其他比较优势的影响后,国家质量声誉比较优势依然存在。由于模型中的变量都经过标准化处理,我们可以通过系数的大小比较不同优势对贸易结构的影响程度,可以看到,相对于其他比较优势,质量声誉比较优势的影响是不可忽视的。

表1 基本回归结果

变量	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (1)	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (2)	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (3)
$\text{qualityindex}_{i,t-1} \times \text{ADVintensity}_k$	0.346*** (0.0588)	0.124* (0.0647)	0.175*** (0.0635)
$\text{hc}_{it} \times \text{skillintensity}_k$		1.536*** (0.0782)	1.259*** (0.0794)
$\text{phc}_{it} \times \text{capintensity}_k$		-0.00326 (0.0146)	0.0117 (0.0141)
$\text{fc}_{it} \times \text{fcindustry}_k$			0.267*** (0.0236)
$\text{institute}_{it} \times \text{instiindustry}_k$			0.103* (0.0577)
Exporter-Year FE	是	是	是
Product-Year FE	是	是	是
Observations	295 950	295 950	295 950
R-squared	0.667	0.671	0.672

注: (1)***、**、*分别表示在1%、5%和10%水平上显著,聚类到国家-时间层面,下同。(2) $\ln(\text{export}_{ikt})$ 为 t 年 i 国出口 k 产品出口总量的对数值; $\text{qualityindex}_{i,t-1} \times \text{ADVintensity}_k$ 为国家质量声誉与产品质量信息不对称程度的交乘项; $\text{hc}_{it} \times \text{skillintensity}_k$ 为人力资本禀赋与人力资本密集度交乘项; $\text{phc}_{it} \times \text{capintensity}_k$ 为实物资本禀赋与资本密集度交乘项; $\text{fc}_{it} \times \text{fcindustry}_k$ 为国家金融发展水平与融资约束度交乘项; $\text{institute}_{it} \times \text{instiindustry}_k$ 为国家层面制度发展水平与产业制度依赖程度交乘项; Exporter-Year FE为出口国-年份固定效应, Product-Year FE为产品-年份固定效应。

(二) 内生性问题的处理

1. 控制国家特征交乘项

质量声誉高的国家通常是发达国家,它与一些国家特征如人均GDP的高度相关性使得我们有理由担心是这些特征而不是国家质量声誉使得这些国家倾向于出口广告密集度高的产品,因此在表2中我们分别控制住各国人力资本、实物资本、金融发展程度、

¹¹ Nunn (2007) 和 Cai and Stoyanov (2016) 也得到了相似的结果。

制度、人均 GDP、GDP 与广告密集度的交乘项。从核心解释变量的估计结果可以看出本文结论依然成立。¹²

表 2 控制其他可能导致专业化于广告密集度的国家特征

变量	ln(<i>export_{ikt}</i>)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>qualityindex_{i,t-1}</i> × <i>ADVintensity_k</i>	0.370*** (0.0621)	0.193*** (0.0589)	0.265*** (0.0664)	0.250*** (0.0604)	0.264*** (0.0709)	0.311*** (0.0585)	0.201*** (0.0591)
<i>hc_{it}</i> × <i>ADVintensity_k</i>	-0.348*** (0.0411)						-0.542*** (0.0549)
<i>phc_{it}</i> × <i>ADVintensity_k</i>		-0.0681*** (0.0105)					0.000748 (0.0113)
<i>fc_{it}</i> × <i>ADVintensity_k</i>			-0.0484*** (0.0172)				-0.00795 (0.0192)
<i>institute_{it}</i> × <i>ADVintensity_k</i>				-0.146*** (0.0311)			-0.0509* (0.0298)
<i>gdpp_{it}</i> × <i>ADVintensity_k</i>					-0.151** (0.0608)		0.817*** (0.105)
<i>gdp_{it}</i> × <i>ADVintensity_k</i>						-0.986*** (0.108)	-1.114*** (0.166)
<i>Other Comparative Advantage</i>	是	是	是	是	是	是	是
Exporter-Year FE	是	是	是	是	是	是	是
Product-Year FE	是	是	是	是	是	是	是
Observations	295 950	295 950	295 950	295 950	294 712	294 712	294 712
R-squared	0.672	0.672	0.672	0.672	0.673	0.673	0.673

注：*gdpp_{it}*、*gdp_{it}*分别为出口国人均 GDP 和 GDP。*Other Comparative Advantage*表示其他比较优势，包括 *hc_{it}* × *skillintensity_k*、*phc_{it}* × *capintensity_k*、*fc_{it}* × *fcindustry_k*、*institute_{it}* × *instiindustry_k*，下同。篇幅所限，不再报告这些变量的详细回归结果，备案。

2. 控制产品特征交乘项

本文主要以广告密集度量产品的质量信息不对称性，但 Lee (2002) 等产业组织方面的文献认为广告投入还跟市场竞争格局相关。不同竞争格局下产业集中度的高低会影响企业投放广告的意愿，进而影响整个产业的广告密集度。对于本文，这一理论对实证结果的威胁在于：如果质量声誉高的国家在市场竞争度高的产品上也有比较优势，*qualityindex_{i,t-1}* × *ADVintensity_k* 前系数的含义可能脱离本文所要叙述的机制。为缓解

¹² 出于国家经济发展水平对贸易结构的重要作用，参照 Nunn (2007)，我们还在另一项内生性检验中控制了人均 GDP 与产业的投入品赫芬达尔指数、TFP 增长速度、增加值率、产业内贸易比率的交乘项，结果没有发生显著变化。篇幅所限，备案。

这一问题,我们在基准回归的基础上控制了 $qualityindex_{i,t-1}$ 与产业集中度 (HHI_k) 的交乘项。其中产业集中度的数据来源于美国商务部所提供的美国各产业赫芬达尔指数。

除产业集中度外,我们还担心广告密集度与其他产品特征相关,进而造成与上文描述中类似的内生性问题。因此本文进一步控制了 $qualityindex_{i,t-1}$ 与人力资本密集度、实物资本密集度、融资约束度和制度依赖度的交乘项。回归结果中核心解释变量的系数为 0.298,在 1% 水平上显著(具体结果备索),因此这些控制变量的加入并不会改变本文的核心结论。

此外,我们还意识到,广告投入也可能用以做品牌区分,但这一用途更多地出现在最终消费品上——最终消费品的购买者会更加注重品牌差异本身,而中间品购买者更多的是厂商,他们注重的是品牌背后的实际应用价值。出于以上原因,为排除品牌区分带来的影响,我们单独以中间品为样本做回归,结果仍然保持一致(具体结果备索)。

3. 逆向因果关系的控制

虽然一个国家的平均产品质量可能会影响其出口模式,但反过来也可能是正确的。例如出于某种未知的原因,一个国家出口相对较多的质量信息不对称程度较高的产品,同时信息不对称程度可能与产品质量呈正相关,那么这个国家的整体出口质量也必然较高。为了解决这一潜在问题,我们增加了国家质量指数与产品质量之间的交乘项作为控制变量,有效地控制了从出口模式到国家平均产品质量的反向因果关系。回归结果中核心交乘项的系数仍为正显著(具体结果备索),我们的主要结果没有太大变化。

4. 控制产品本身的质量、价格

我们以国家层面的出口质量指数作为质量声誉的度量,可能产生的问题是,对出口量产生影响的只是各产品本身的产品质量,产品质量越高显然对出口量产生正面影响,同时产品质量越高,国家层面的出口质量指数可能越高(特别是高质量产品占这个国家出口量的较大份额时)。当这些产品恰巧广告投入密集度也较高时,不控制产品本身的质量就会产生较为严重的内生性问题。遗漏产品价格可能产生内生性问题也出于相同的逻辑:某个产品的价格可能同时与国家层面的质量指数和产品质量信息不对称程度相关,而产品价格显然又与出口量相关。因此,为防止我们对核心变量的研究只是反映了高质量、低价格产品有利于促进出口,我们分别加入了 SITC 4 位产品本身的出口产品质量和价格¹³,核心变量依旧是显著的(系数分别为 0.11 和 0.12,在 10% 和 5% 水平上显著,具体结果备索)。

5. 关联产品的质量

事实上,不仅产品本身的质量影响出口,其上下游产品的质量也可能影响产品本身的出口。同样,如果这些产品出于某些原因恰巧是广告投入密集度高的产品时,回归结果所呈现的故事可能与质量声誉比较优势无关。

我们通过构建 $qualityindex_{i,t-1} \times ADVintensity_k$ 的工具变量,使用 2SLS 回归的方式规避上述内生性问题。所选取的工具变量为 $qualityindex_{-k,i,t-1} \times ADVintensity_k$, 其

¹³ 出口产品质量和价格数据均来自 Feenstra and Romalis (2014)。

中 $qualityindex_{-k,i,t-1}$ 表示 $t-1$ 期 i 国生产的与 k 关联程度低的产品，关联程度用投入-产出系数加以度量。为方便 SITC 编码与投入产出表中代码对应，我们用美国 2005 年投入产出表作为度量数据来源。

由于 $qualityindex_{i,t-1}$ 为 i 国整体的出口产品质量， $qualityindex_{-k,i,t-1}$ 为部分产品质量，可以预见 $qualityindex_{-k,i,t-1}$ 与 $qualityindex_{i,t-1}$ 是相关的；更重要的是， $qualityindex_{-k,i,t-1}$ 排除了与 k 关联的产品， $qualityindex_{-k,i,t-1} \times ADVintensity_k$ 对 k 产品出口的影响不再来源于上下游产品质量的溢出效应，因此能够很好地规避上文中所述的内生性问题。

表 3 为 2SLS 回归结果，我们分别取与 k 产品相关度在 50%（第（1）列）、40%（第（2）列）、30%（第（3）列）分位点以下的产品构建 $qualityindex_{-k,i,t-1}$ 。当然，相关度越低，工具变量的外生性越强，但与 $qualityindex_{i,t-1}$ 的相关性也会越弱。当我们取 30% 分位点以下的产品构建 $qualityindex_{-k,i,t-1}$ 时， F 统计量（8.3）表明此时 2SLS 回归面临弱工具变量问题，回归结果具备的参考价值较低。因此我们更为关注表 3 第（1）、（2）列的结果。从中可以看出，本文的主要结论依然成立。

表 3 关联产品的质量的规避

	Percentile<50%	Percentile<40%	Percentile<30%
	(1)	(2)	(3)
第二阶段工具变量回归：被解释变量为 $\ln(export_{ikt})$			
$qualityindex_{i,t-1} \times ADVintensity_k$	0.686*** (0.219)	0.736*** (0.235)	0.0170 (0.376)
Other Comparative Advantage	是	是	是
Exporter-Year FE	是	是	是
Product-Year FE	是	是	是
Observations	237 632	231 736	221 100
第一阶段工具变量回归：被解释变量为 $qualityindex_{i,t-1} \times ADVintensity_k$			
$qualityindex_{-k,i,t-1} \times ADVintensity_k$	0.041*** (0.003)	0.032*** (0.005)	0.015*** (0.005)
F-test	192.0	42.6	8.3

注：此表上部分为 2SLS 第二阶段结果，下部分为第一阶段结果；Percentile<50%、Percentile<40%、Percentile<30% 分别表示 $qualityindex_{-k,i,t-1}$ 中 k 产品分别取与 k 相关度为 50%、40%、30% 百分位以下的产品。

五、核心变量的其他度量方式

（一）声誉禀赋

基础回归中我们将声誉禀赋定义为国家层面的出口质量指数，但现实中的国家质量声誉可能更为具体，比如德国的质量声誉更为集中于机械制造产品，日本则以精密仪器的制造闻名。因此在这一部分，我们以国家-BEC1 位产品的出口产品质量为声誉禀赋的度量，估计结果中 BEC1 位产品出口质量与广告密集度的交乘项系数为 0.0868，在 1%

水平上显著(具体结果备索)。可以看出BEC大类的出口产品质量对SITC 4位产品的出口量有显著的溢出效应,且如果这种SITC 4位产品的质量信息不对称性越高,溢出效应越正面。我们将其归结于优秀的国家-BEC层面质量声誉对质量信息不对称程度高的产品有出口促进作用。

另外,我们还利用Statista公司所提供的2017年度Made-In-Country Index作为声誉禀赋的度量。估计结果中Made-In-Country Index与广告密集度的交乘项的系数为0.188,在1%水平上显著(具体结果备索),我们所提出的假说依然可以得到支持。

(二) 产品质量信息不对称程度的其他度量

除了产品的广告密集度外,我们还选取Nelson(1970)的产品分类将其所列示的17种大类产品对应到相应的SITC 4位产品上,并将这些产品分为搜索品和体验品(搜索品为0、体验品为1),以区分产品的质量信息不对称程度。回归结果中产品是否为体验品的变量与质量指数的交乘项系数为0.729,在5%水平上显著(具体结果备索),证实了我们的核心结论:质量声誉高的国家倾向于出口体验品而质量声誉低的国家则倾向于出口搜索品。

六、一些扩展

(一) 产品异质性

对于差异较小的产品来说,虽然质量信息可能难以获取,但质量信息不对称对于这类产品的购买决策影响较小,国家质量声誉比较优势对这类产品贸易结构的影响程度也相应较小。为了对此假设进行检验,我们在基准模型的基础上加上声誉禀赋、产品质量信息不对称程度与产品差异的三项交乘。产品差异我们分别用产品价格变异系数、替代弹性、质量阶梯长度以及产品销售环境是否有组织或者有指导价格来衡量。其中产品价格变异系数我们利用2000—2006年中国出口企业海关数据获得每年每个企业出口产品的价格,并在SITC 4位产品层面上取这些价格样本的标准差除以平均值得到。产品替代弹性我们则从Broda and Weinstein(2006)处获取。质量阶梯的长短根据Khandelwal(2010)的算法得出。产品的出售环境是否存在有组织的交易市场或者价格指导来源于Rauch(1999)。

回归结果显示,价格变异系数和质量阶梯长度与国家质量声誉效应的三项交乘系数分别为0.275和0.169,在5%和1%水平上显著,符合我们的猜想。而产品替代弹性与国家质量声誉效应的三项交乘为正(系数为0.225,在1%水平上显著),Rauch(1999)的产品分类与国家质量声誉效应的三项交乘系数为-0.158,且不显著,这似乎与我们的猜想相违背。¹⁴但需要注意的是,即使都可以用于度量产品差异,这四项度量方法的测度重点却并不一致,价格变异系数与产品质量阶梯更多地度量产品的垂直差异,而产品替代弹性更多地度量了产品的水平差异,Rauch(1999)的产品分类则介于两者之间(Tang, 2012)。这使得我们可以更好地解释这里的实证结果:对于替代弹性低的产品来

¹⁴ 篇幅所限,上述四项回归的具体结果备索。

说，较高的水平差异带来的难以替代性使得国家质量声誉对其贸易模式的影响变得更低；在有组织或者有指导价格的市场交易的产品可能同时具有较低的垂直差异性和水平差异性，因此无法判断国家质量声誉对其贸易结构影响的大小。

（二）目的国异质性

声誉禀赋对贸易结构的影响在不同的出口目的国可能表现也不一样。表 4 中我们将贸易数据由 2006—2011 年的单边贸易替换为相应年份的双边贸易数据，并在回归中加入包括人均 GDP、GDP、国家间距离的出口目的国特征与国家质量声誉效应的三项交乘以观察异质性影响。

表 4 第（1）列中我们只加入了核心变量，可以看出即使使用双边贸易数据，国家质量声誉比较优势对贸易结构的影响依然显著。第（2）列中加入了核心解释变量与出口目的国人均 GDP 的三项交乘，模型结果表明出口目的国人均 GDP 越高，国家质量声誉对贸易结构的影响越显著。出现这一结果可能的机制是：购买者收入越高，对产品质量的要求也相应越高，质量声誉所产生的影响越大，对出口产品结构的影响也相应越大。

第（3）列中加入了与出口目的国 GDP 的三项交乘，模型结果表明出口目的国 GDP 越高，影响越显著。这一结果的潜在逻辑可能是：目的国市场规模越大，更多质量较差的企业能够进入这一市场（Baldwin and Harrigan, 2011），企业的质量异质性程度越高，购买者判断产品质量的难度越大，越依赖质量声誉，导致质量声誉比较优势对贸易结构的影响越大。

第（4）列中我们加入了贸易距离与核心解释变量的三项交乘，计量结果表明出口目的国距离越远，国家质量声誉比较优势对贸易结构的影响越小。这一结果展示的可能是：对于距离更远的出口目的地来说，只有质量更高的企业才可能进入（Hallak, 2006；Manova and Zhang, 2012），购买者所面临的产品质量阶梯长度也相应更短，购买者质量判别迫切性降低，对质量声誉依赖会更小，因此质量声誉比较优势对贸易结构的影响更小。

表 4 与目的国特征的三项交乘

变量	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (1)	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (2)	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (3)	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (4)	$\ln(\text{export}_{ikt})$ (5)
$\text{qualityindex}_{i,t-1} \times$ ADVintensity_k	0.123** (0.0482)	-0.0365 (0.0603)	0.0994** (0.0499)	0.476*** (0.0640)	0.555*** (0.0898)
$\text{qualityindex}_{i,t-1} \times$ $\text{ADVintensity}_k \times \text{gdp}_{mt}$		0.268*** (0.0399)			0.241*** (0.0376)
$\text{qualityindex}_{i,t-1} \times$ $\text{ADVintensity}_k \times \text{gdp}_{mt}$			0.0859*** (0.0177)		0.0205* (0.0114)
$\text{qualityindex}_{i,t-1} \times$ $\text{ADVintensity}_k \times \text{distance}_{im}$				-0.349*** (0.0410)	-0.0467*** (0.00973)
<i>Other Comparative Advantage</i>	是	是	是	是	是
Exporter-importer-year FE	是	是	是	是	是

(续表)

变量	$\ln(\text{export}_{ikt})$	$\ln(\text{export}_{ikt})$	$\ln(\text{export}_{ikt})$	$\ln(\text{export}_{ikt})$	$\ln(\text{export}_{ikt})$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Importer-product-year	是	是	是	是	是
Observations	9 624 189	28 892 321	28 919 296	9 155 054	9 003 108
R-squared	0.541	0.480	0.480	0.539	0.539

注： $gdpp_{mt}$ 、 gdp_{mt} 分别为出口目的国 m 在 t 年的人均GDP、GDP， $distance_{im}$ 为出口国 i 与目的国 m 之间的距离。

七、结 论

本文验证了在产品质量信息不对称广泛存在的国际贸易环境中国家质量声誉对贸易结构的重要影响。在一个包含质量信息不对称与国家质量声誉的动态理论框架指导下，利用广告密集度度量质量信息不对称程度，利用国家层面出口产品平均质量度量国家质量声誉，本文发现声誉禀赋充裕的国家倾向于出口质量信息不对称程度高的产品，这种特征在控制其他比较优势来源等遗漏变量，或者变换声誉禀赋与产品质量信息不对称程度度量指标后依然十分显著。证明国家质量声誉比较优势的确存在，且从经济意义上来看，与其他比较优势相比，其对贸易结构的影响程度不遑多让。我们将出口产品按产品差异程度进行划分，发现产品垂直差异程度越高，水平差异程度越低时，声誉禀赋对贸易结构的影响越大。除此之外，我们还发现出口目的国人均GDP、GDP水平越高，声誉禀赋对贸易结构影响越大，出口目的国距离越远，影响则越小。

本文研究结论的理论和现实意义明确。首先，提供直接的实证研究证据证明国家质量声誉可作为禀赋影响出口产品结构，丰富了质量信息不对称和“集体”声誉问题在国际贸易学领域的研究成果，同时也发现了新的比较优势来源；其次，在Cage and Rouzet (2015)基础上引入多产品贸易结构分析，拓展了比较优势理论分析框架；最后，从出口目的国异质性等不同角度进一步探讨了国家质量声誉比较优势发生作用的约束环境。从现实意义上看，本文的研究凸显了在对外贸易高质量发展背景下促进“中国制造”质量口碑提升的重要性。特别是，国家质量声誉存在外部性(Dasgupta and Mondria, 2018)，市场自发的结果可能存在无效率，运用“看得见的手”引导国家质量声誉提升是优化商品结构，推动出口迈向中高端的有效、可为手段。

参 考 文 献

- [1] Armington, P. S., "A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production", *IMF Staff Papers*, 1969, 16 (1), 159-178.
- [2] Baldwin, R., and J. Harrigan, "Zeros, Quality, and Space: Trade Theory and Trade Evidence", *American Economic Journal: Microeconomics*, 2011, 3 (2), 60-88.
- [3] Bombardini, M., G. Gallipoli, and G. Pupato, "Skill Dispersion and Trade Flows", *The American Economic Review*, 2012, 102 (5), 2327-2348.
- [4] Broda, C., and D. E. Weinstein, "Globalization and the Gains from Variety", *Quarterly Journal of Economics*,

- 2006, 121 (2), 541-585.
- [5] Cage, J., and D. Rouzet, "Improving 'National Brands': Reputation for Quality and Export Promotion Strategies", *Journal of International Economics*, 2015, 95 (1), 274-290.
- [6] Cai, J., and A. Stoyanov, "Population Aging and Comparative Advantage", *Journal of International Economics*, 2016 (9), 102, 1-21.
- [7] Chor, D., "Unpacking Sources of Comparative Advantage: A Quantitative Approach", *Journal of International Economics*, 2010, 82 (2), 152-167.
- [8] Chisik, R., "Export Industry Policy and Reputational Comparative Advantage", *Journal of International Economics*, 2003, 59 (2), 423-451.
- [9] Dasgupta, K., and J. Mondria, "Quality Uncertainty and Intermediation in International Trade", *European Economic Review*, 2018, 104 (5), 68-91.
- [10] Erdem, T., M. Keane, and B. Sun, "A Dynamic Model of Brand Choice When Price and Advertising Signal Product Quality", *Marketing Science*, 2008, 27 (6), 1111-1129.
- [11] Feenstra, R. C., and J. Romalis, "International Prices and Endogenous Quality", *The Quarterly Journal of Economics*, 2014, 129 (2), 478-527.
- [12] Hallak, J., "Product Quality and the Direction of Trade", *Journal of International Economics*, 2006, 68 (1), 238-265.
- [13] Helpman, E., and O. Itskhoki, "Labour Market Rigidities, Trade and Unemployment", *Review of Economic Studies*, 2010, 77 (3), 1100-1137.
- [14] Khandelwal, A. K., "The Long and Short of Quality Ladders", *The Review of Economic Studies*, 2010, 77 (4), 1450-1476.
- [15] Lee, C. Y., "Advertising, Its Determinants, and Market Structure", *Review of Industrial Organization*, 2002, 21 (1), 89-101.
- [16] Manova, K., "Credit Constraints, Equity Market Liberalizations and International Trade", *Journal of International Economics*, 2008, 76 (1), 33-47.
- [17] Manova, K. and Z. Zhang, "Export Prices Across Firms and Destinations", *Quarterly Journal of Economics*, 2012, 127 (1), 379-436.
- [18] Melitz, M., "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 2003, 71 (6), 1695-1725.
- [19] Nelson, P., "Information and Consumer Behavior", *Journal of Political Economy*, 1970, 78 (2), 311-329.
- [20] Nelson, P., "Advertising as Information", *Journal of Political Economy*, 1974, 82 (4), 729-754.
- [21] Nunn, N., "Relationship-specificity, Incomplete Contracts, and the Pattern of Trade", *The Quarterly Journal of Economics*, 2007, 122 (2), 569-600.
- [22] Rajan, R. G., and L. Zingales, "Financial Dependence and Growth", *American Economic Review*, 1998, 88 (3), 559-586.
- [23] Rauch, J. E., "Networks versus Markets in International Trade", *Journal of Economic Literature*, 1999, 48 (1), 7-35.
- [24] Romalis, J., "Factor Proportions and the Structure of Commodity Trade", *The American Economic Review*, 2004, 94 (1), 67-97.
- [25] Sutton J., *Sunk Costs and Market Structure*. MIT Press, 1991.
- [26] Sutton J., *Technology and Market Structure*. MIT Press, 1998.
- [27] Tang, H., and Y. Zhang, "Quality Differentiation and Trade Intermediation", 2014, SSRN working paper, No. 12.
- [28] Tang, H., "Labor Market Institutions, Firm-specific Skills, and Trade Patterns", *Journal of International Economics*, 2012, 87 (2), 337-351.
- [29] Terlaak, A., and A. King, "The Effect of Certification with the ISO 9000 Quality Management Standard: A Signaling Approach", *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2006, 60 (4), 579-602.

- [30] 魏浩、张宇鹏,“融资约束与中国企业出口产品结构调整”,《世界经济》,2020年第6期,第148—172页。
- [31] 邢斐、王书颖、何欢浪,“从出口扩张到对外贸易‘换挡’:基于贸易结构转型的贸易与研发政策选择”,《经济研究》,2016年第4期,第89—101页。
- [32] 曾铮、张亚斌,“人民币实际汇率升值与中国出口商品结构调整”,《世界经济》,2007年第5期,第16—24页。

Reputation Endowment, Asymmetric Quality Information and Export Pattern

YE Di*

(Nanjing University of Finance & Economics)

ZHU Linke

(Shanghai University of Finance and Economics)

Abstract: We try to study the impact of national reputation for quality on trade pattern. Using a framework including quality information asymmetry, we find that countries with high reputation tend to export products with high information asymmetry. The impact of national reputation on trade pattern of products with high vertical differentiation is greater, while it has little influence on the products with high horizontal differentiation. The impact on trade pattern of consumer goods is less than that of non-consumer goods. If the destination country's GDP and per capita GDP are higher or the export distance is closer, the impact will be greater.

Keywords: quality information asymmetry; national reputation; trade pattern

JEL Classification: F12, F14, D82

* Corresponding Author: Ye Di, School of International Economics and Trade, Nanjing University of Finance & Economics, No. 3 Wenyuan Road, Qixia District, Nanjing, Jiangsu 210046, China; Tel: 86-25-86718228; E-mail: google3584521@163.com.