

平台主导型认证机制的质量效应研究^{*}

李鹏升 陈艳莹

摘要:网上市场供给侧的质量不确定性严重制约了网上交易规模的进一步扩大。本文针对当前中国各大网上交易平台纷纷引入新型的平台主导型认证机制的现象,通过构建两个递进式的比较静态模型,分别梳理了平台主导型认证机制的引入和认证标准调整对市场供给侧的影响机理,并以淘宝网的金牌卖家认证为例,利用准实验匹配方法进行了实证检验。本文研究表明:平台主导型认证机制的引入通过逆向选择弱化效应和道德风险弱化效应两条途径改善了网上市场卖家的平均质量。在卖家个体层面,认证标准的提高一方面能够提高留在市场中的获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量,另一方面也增加了留在市场中的获得认证卖家和未获得认证卖家的商品销量。但市场中的认证标准并非越高越好,因为在卖家层面,认证标准提高时会使部分中等质量卖家失去认证标志甚至是被迫退出市场;在行业层面,认证标准的提高只会同时增加市场中未获得认证卖家的数量以及未获得认证卖家整体的商品销量,而对获得认证卖家数量和获得认证卖家总销量的影响并不确定,最终使市场的质量分布在非认证卖家一侧出现明显的“厚尾”。

关键词:认证机制 质量效应 逆向选择 道德风险 准实验匹配方法

一、引言

在中国消费方式转变和互联网经济相融合的大背景下,网上交易近年来取得了前所未有的发展,国内网络零售市场交易规模占全社会消费品零售总额的比例已由2012年的6.3%增长到2022年的31.3%,达到13.79万亿元,^①成为拉动国内消费需求的重要组成部分。但网上市场的信息不对称程度天然高于线下市场,由此造成的供给侧质量不确定性已成为制约网上市场健康发展的顽症(王勇等,2020),尤其是当前消费者对商品的需求已经从单纯追求低价转向注重质量,使质量不确定性对网上消费的抑制作用变得更加突出和尖锐,甚至导致大量质量敏感型消费需求通过“海外购”的形式转移到了国外。

对此,近年来各大网上交易平台纷纷引入新型的由平台自身主导的第三方认证机制来缓解网上市场的信息不对称问题,如淘宝网的“金牌卖家”认证、京东的“京东好店”认证、eBay的“Top-Rated seller”认证以及Amazon的“Amazon's Choice”认证等。不同于传统的自愿性认证和强制性认证模式,平台主导型认证是市场平台利用自有底层大数据对平台上所有卖家的商品和服务质量进行周期性考核,对符合一定标准的卖家免费授予认证标志。以此利用认证的信号显示作用在市场需求侧引导消费者更愿意购买通过认证的高质量卖家商品,进而在市场供给侧激励卖家有更强的动机去提高质量(Dranove & Jin, 2010),同时,供给侧质量的提升也会反过来进一步增加消费者的需求。因此,平台主导型认证在使供给侧质量满足消费者需求偏好的同时,也实现了网上市场交易规模的进一步

^{*} 李鹏升、陈艳莹,大连理工大学经济管理学院,邮政编码:116024,电子邮箱:lipengsheng20064015@126.com, yychen@dlut.edu.cn。基金项目:国家社会科学基金一般项目“二元传导路径下促进制造业绿色转型的认证机制设计与政策创新研究”(19BJY105)。感谢匿名审稿专家的意见,文责自负。

^① 数据来源于网经社(网址:www.100ec.cn)《2022年度中国网络零售市场数据报告》。

扩大,起到充分拉动内需的作用。然而,现实当中平台主导型认证机制的引入是否真的能够在市场供需两侧实现一举两得的市场效应?更进一步地讲,认证机制对供给侧卖家质量的影响通过怎样的机理实现?当市场引入平台主导型认证时,认证标准是否越高越好?其会对市场中各类卖家的质量分布产生怎样的影响?当前对这些问题的回答不仅能够为平台主导型认证机制的引入提供理论基础,也能为进一步完善和规范中国网上市场认证机制设计提供现实参考。

由于各大网上市场引入平台主导型认证机制的时间较晚,所以目前关于网上市场认证机制运行效果的经验研究较少,且大都集中于考察认证对获得认证卖家商品销量和成交概率的影响。其中,Elfenbein et al(2015)通过对英国网上交易平台 eBay 的交易数据进行实证检验发现,“顶级卖家”认证能够增加消费者对获得认证卖家商品的需求,且这种需求促进效应随市场结构特征和卖家个体声誉水平的不同而发生变化。陈艳莹和李鹏升(2017)则以淘宝网的“金牌卖家”认证为例,不仅考察了平台主导型认证机制的需求促进效应,还通过实证检验进一步发现,与获得认证给卖家带来的销量增长幅度相比,失去认证虽然会使卖家销量下降,但下降幅度较小。Zhang(2018)利用全球最大短期房屋租赁平台 Airbnb 上的房屋租赁数据,在使用倾向得分匹配法解决了潜在选择偏误问题后发现,提高价格会降低房屋被预订的概率,但如果房东拥有平台授予的“超赞房东”认证则会减弱涨价带来的负面影响;同时,当一个区域内房屋供应量较高且竞争较为激烈时,拥有“超赞房东”认证能够增加房东房屋被预订的概率。此外,也有文献考察了网上市场中平台主导型认证与消费者保障机制的交互影响。如 Saedi(2019)以 eBay 网交易数据为基础研究了“超级卖家”认证对市场的影响,结论指出认证增加了卖家和消费者剩余,但同时平台的保障机制能够在一定程度上取代认证机制的效果。

不难看出,以上文献均是从市场需求侧角度出发,考察了平台主导型认证机制的需求促进效应,且都得出较为一致的结论,即认证能够通过信号显示作用引导消费者的购买决策。而平台主导型认证机制是否具有市场供给侧的卖家质量提升效应以及认证标准调整对市场供给侧卖家质量分布将产生怎样的影响等问题,目前还少有研究进行理论分析和实证检验。实际当中,网上交易平台是一个典型的双边市场,买卖双方通过交叉网络外部性联系在一起(Rochet & Tirole,2003),平台主导型认证对市场需求侧的影响,也必然会延伸到市场供给侧(Rietveld et al,2021)。这是因为消费者的购买决策能够直接决定卖家是否能够继续在平台生存,与此同时,消费者的购买决策也在很大程度上受卖家质量的影响,所以,考察平台主导型认证机制的供给侧质量演化效应对于当前持续扩大网上市场消费需求有重要的现实意义。

据此,本文将通过两个递进式的比较静态模型分别考察平台主导型认证机制的引入和认证标准的调整对供给侧卖家质量演化的影响机理,并基于淘宝网的真实交易数据,利用准实验匹配方法进行实证检验。本文的边际贡献主要有以下三点:一是从市场供给侧角度出发考察了平台主导型认证的质量演化效应,将认证机制的市场效应从需求侧拓展到供给侧,实现了认证机制市场效应的全方位考察,弥补了现有研究的空缺;二是将认证机制的质量演化效应从制度的引入和标准的制定两个纵向维度逐层展开,使问题的研究更加符合现实的应用背景,其结论也具有较强的实际指导意义;三是以国内最大网络交易平台淘宝网引入的金牌卖家认证为例,基于准实验匹配方法分别从卖家个体层面和行业整体层面对理论模型提出的假说进行了中国情境下的实证检验,丰富了相关的实证研究。

二、理论模型与假说

(一)平台主导型认证机制

随着互联网经济的迅速发展,网购已成为当前社会的主流消费方式之一。网上市场除了因买卖双方无法面对面交易产生的高度信息不对称外,还因汇聚了全国范围内的卖家商品信息而产生了更为不利的影 响。一方面,大大增加了消费者需要处理的信息量,这些新增的信息量远远超过了普通消费者的信息处理能力而出现信息过载(汪旭晖、张其林,2017);另一方面,也扩大了消费者需要鉴

别的同种商品的质量范围和难度,其对消费者的专业知识提出了更高的要求。二者进一步导致了网上市场中更加严重的质量信息不对称问题。为了缓解质量信息不对称导致的市场失灵,网上交易平台很早就开始引入基于消费者评价的卖家个体声誉机制(杨居正等,2008)和保护消费者权益为出发点的消费者权益保障机制(肖俊极、刘玲,2009)等市场化的平台治理手段。这些制度的引入为早期国内网上市场的快速发展起到了重要的促进作用,但随着“刷单”、买好评等市场乱象的不断滋生,以及消费者评价偏差,交易维权成本高等制度本身的不足,这些机制在当前市场环境下的正向作用不断减弱(吴德胜、任星耀,2013)。

为了弥补早期各种市场机制在缓解信息不对称方面的不足,各大网上市场交易平台逐渐引入了更具信息性和权威性的平台主导型认证机制(Zhang,2018)。相对于政府监管的信息盲区,网上交易平台拥有市场中所有卖家的底层大数据,其包括但不限于卖家的个体信息、商品信息、交易信息、物流信息、资金信息和买家反馈信息等,将这些海量的个体层面信息进行数据挖掘之后,能够将认证考核范围扩展到卖家售前、售中和售后的所有环节,对考核期内卖家整体的经营水平提出了较高的要求,使低质量卖家很难通过考核(陈艳莹、李鹏升,2019),进而做到对高质量卖家的全面、准确认证。实际操作中,平台主导型认证就是市场平台利用自有底层大数据优势对网上市场所有卖家的商品和服务质量进行周期性考核,对符合一定标准的卖家免费授予认证标志,属于一种新型的被动认证模式,即不需要卖家主动申请。相较于强制性认证,在被动认证模式下,未获得认证的卖家也可以继续留在市场中进行经营活动。同时,相较于自愿性认证,在被动认证模式下,不管卖家是否愿意,所有卖家都会被强制列入认证考核的范围,其最终表现为获得认证标志或未获得认证标志两种状态,卖家没有选择的权利,只能被动参与。

不同于传统线下认证机构的成本结构,网上市场中平台主导型认证虽然在制度设计和程序开发阶段会产生一定的成本,但其在后续运营过程中的边际成本极低。此外,线下第三方机构以利润最大化为目标向企业提供收费的认证服务,而网上市场平台主导型认证则都采用了免费的形式,即卖家不论是否获得认证都不需要向平台支付任何费用,该制度的引入不会给卖家带来额外的成本负担。网上市场的平台主导型认证模式中,平台对所有卖家的考核都是通过自有底层大数据即时完成的,相较于线下漫长的认证流程和复杂的文书负担,大大缩短了认证过程需要的时间,能够提高网上市场的认证效率,认证考核时间的缩短也为平台增加考核频率提供了保障。目前,主要网上市场交易平台认证机制的特征如表1所示。

表1 主要网上市场交易平台认证机制的特征

市场交易平台	认证名称	认证考核方式	认证收费方式	认证考核周期	认证形式
淘宝网	金牌卖家认证	平台设定认证标准并自动考核,无须卖家申请	免费	半个月	“通过型”认证
京东	京东好店认证	平台设定认证标准并自动考核,无须卖家申请	免费	14天	“通过型”认证
eBay	Top-Rated seller	平台设定认证标准并自动考核,无须卖家申请	免费	一个月	“通过型”认证
Amazon	Amazon's Choice	平台设定认证标准并自动考核,无须卖家申请	免费	平台未公布	“通过型”认证
Airbnb	Superhost	平台设定认证标准并自动考核,无须卖家申请	免费	三个月	“通过型”认证

(二) 认证机制引入对卖家平均质量的影响

在网上市场需求侧,消费者的偏好存在差异,进而影响着市场供给侧交叉网络外部性效应的大小(Rietveld & Eggers,2018)。而消费者的众多偏好中,质量偏好是影响其购买决策的最重要因素,尤其是在质量信息不对称的网上市场。目前大多数网上交易平台都采用了“通过型”^①的认证方式,具体如表1所示,即当卖家综合服务质量达到平台认证的考核标准时,平台自动授予卖家认证标志。因此,认证会将原来的混合质量市场分割为两个市场:获得认证卖家市场和未获得认证卖家市场。

^①与“通过型”认证相对应的则是“评级型”认证,具体如酒店业的星级认证、国债的信用等级认证等,相较于“通过型”认证,“评级型”认证能够为消费者提供更多的卖家质量信息,但其制度设计也更为复杂。

对消费者来说,只能通过卖家是否获得认证来判断其是否属于高质量卖家,而获得认证卖家与未获得认证卖家更为具体的质量信息,则无法从“通过型”认证机制中了解。

本部分内容将参考 Hui et al(2018)检验 eBay 网实施阻止卖家对消费者进行报复性差评的政策调整对市场整体质量影响的模型思路,并结合平台主导型认证机制的特征,构建一个比较静态模型,通过将网上市场引入认证机制前后市场卖家平均质量进行比较,最终梳理得出平台主导型认证机制对网上市场卖家平均质量的改善机理。

1. 模型基本假定。本文假设市场中存在一单位连续的卖家,共分为三种质量类型,其中,高质量卖家所售商品质量为 H ,卖家所占比例为 μ_h ,低质量卖家所售商品质量为 L ,卖家所占比例为 μ_l ,同理,中等质量卖家所售商品质量为 M ,卖家所占比例为 μ_s ,且同时满足 $\mu_h + \mu_s + \mu_l = 1$ 和 $H > M > L$ 。对于中等质量的卖家,还可以选择付出额外的努力 e 将商品的质量提升为 H ,中等质量卖家根据利益最大化原则进行质量决策,故本文中也将其称为策略性卖家。

2. 无认证机制时的卖家平均质量。在网上交易中,任何一类细分的商品市场都聚集了来自全国范围的大量卖家,每个卖家面临的竞争程度都远高于线下销售所处的区域性竞争环境(孙浦阳等,2017),所以,商品交易价格更接近于完全竞争市场,即卖家是价格的接受者,其在市场中的供给函数为 $S(p)$,其中, $S(p)$ 为商品价格 p 的严格递增函数。

同时,本文假定消费者的市场需求旺盛,且消费者愿意为每种商品支付的价格等于其对商品的预期质量(Hui et al,2018)。为了简化分析,假定在网上市场没有引入认证机制时,消费者并不能够区分每个卖家的具体质量,因此,消费者也不可能对中等质量卖家付出的额外努力给予直接的回报,作为理性经济决策者,中等质量卖家此时也不会主动提高商品质量。所以,在由低、中、高三类卖家组成的混合质量市场中,卖家的平均质量为:

$$q^* = \mu_l L + \mu_s M + \mu_h H \quad (1)$$

消费者愿意为商品支付的价格为 $p^* = q^*$ 。因为所有卖家都面临相同的价格 p^* ,所以每个卖家提供的商品数量均为 $S(q^*)$ 。

3. 引入认证机制后的卖家平均质量。当网上市场为了缓解信息不对称而引入平台主导的认证机制时,假定其将认证标准设定为: $q = H$ 。不同于实体经济中部分认证机构由于收益最大化激励或外在竞争压力而存在被申请认证企业俘获(Faure-Grimaud et al,2009)或主动与其合谋(Peyrache & Quesada,2011)的情况,以致影响认证的可靠性。在网上市场中,由平台披露的认证信号不存在作假的可能。这是因为交易平台作为一个以自身为第三方的认证机构,其目的是改善买卖双方的信息不对称,没有认证的盈利约束,对全部卖家实行免费认证,不存在合谋激励;同时,作为一个完全垄断的认证机构,平台上数以千万计卖家有待认证,每个卖家的实力相对都很弱,不具备对交易平台的俘获能力;此外,平台主导型认证使平台自身和获得认证卖家形成一种声誉捆绑,交易平台会有较强的诚实认证动力(陈艳莹、李鹏升,2019)。

平台引入认证机制后,消费者在购买商品时就能通过卖家的认证状态来识别其是否为高质量卖家,以此缓解消费者对卖家商品质量的信息不对称程度,此时,在认证机制的信号显示作用下就会产生显著的市场分割效应(Bonroy & Constantatos,2015)。平台将认证标准设定为 $q = H$ 时,如果中等质量卖家不付出额外的努力来提升商品质量,就会因达不到平台设定的认证标准而无法获得认证标志,所以,消费者也无法将其与低质量卖家区分开,最终会导致其商品价格和市场预期质量分别为 $p_{mix} = q_{mix} < q^*$ 。而实际当中,由于价格对商品预期质量的依赖,会激励中等质量的策略性卖家通过付出额外的努力 e 将商品质量由 M 提高到 H ,并获得认证标志进入高质量的认证卖家市场,同时获得与高质量相匹配的价格 $p_c = H$,进而使其提供的商品数量变为 $q_s = S(p_c)$ 。

高质量卖家因自身质量属性而自动获得平台授予的认证标志,其面临的商品价格和提供的商品数量分别为 $p_c = H$ 和 $q_h = S(p_c)$ 。而低质量卖家由于无法获得认证,其面临的商品价格降低为 $p_l = L$,提供的商品数量变为 $q_l = S(p_l)$ 。由以上内容可知, $p_l < p^* < p_c$,所以, $S(p_l) < S(p^*) < S(p_c)$ 。

据此,可进一步得到引入平台主导型认证机制后网上市场中卖家的平均质量为:

$$q^{**} = \frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s H + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} \quad (2)$$

4. 平台主导型认证机制的质量改善效应分解。由上文可知,网上市场中卖家的平均质量由引入认证机制前的 $q^* = \mu_l L + \mu_s M + \mu_h H$ 变为引入认证机制后的 $q^{**} = \frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s H + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h}$,二者之间的差异代表了平台认证制度对卖家平均质量的总体影响。实际中,平台通过引入认证机制向消费者提供关于卖家的质量信息有两方面的作用。

首先,平台主导型认证机制的引入实现了市场中高质量卖家和低质量卖家的区分,这不仅会提高消费者对高质量卖家商品的支付价格,也会降低消费者对低质量卖家商品的支付价格。同时,高质量卖家商品的市场份额增加,低质量卖家商品的市场份额减少,实现了良币驱逐劣币的效果,也就是减弱了信息不对称导致的逆向选择问题,这种改进即使是策略性卖家不付出任何努力也是会发生的。其次,认证机制的引入能够激励策略性卖家选择付出额外的努力来提高商品质量进而达到认证标准要求,并获得与高质量挂钩的认证溢价,也即降低了信息不对称导致的道德风险问题。

根据以上逻辑,本文将网上市场平台主导型认证机制对卖家平均质量的改善分解为认证机制的逆向选择弱化效应和道德风险弱化效应。具体而言,是将各类卖家的质量固定在中未引入认证机制时的水平上,由此计算仅由各类卖家市场份额变化引起的卖家平均质量的改变作为对认证机制逆向选择弱化效应的度量。此外,剩余的卖家平均质量变化则是对认证机制道德风险弱化效应的度量。具体分解过程如下:

$$\begin{aligned} q^{**} - q^* &= \frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s H + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} - (\mu_l L + \mu_s M + \mu_h H) \\ &= \frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s M + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} - (\mu_l L + \mu_s M + \mu_h H) \\ &\quad + \frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s H + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} - \frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s M + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} \end{aligned} \quad (3)$$

如上式所示, $q^{**} - q^*$ 表示由平台主导型认证机制带来的卖家平均质量的总体变化量,其中,令式(3)前两项 $\frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s M + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} - (\mu_l L + \mu_s M + \mu_h H) = \varphi_1$,该式即是在保持网上市场各类卖家质量不变的基础上,计算得到的由各类卖家市场份额变化引起的卖家平均质量的变化量。与此同时,令式(3)后两项 $\frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s H + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} - \frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s M + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} = \varphi_2$,则表示由于策略性卖家选择付出额外努力,而提升商品质量所引起的网上市场卖家平均质量的变化量。由 $\frac{\mu_l q_l L + \mu_s q_s M + \mu_h q_h H}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h} - (\mu_l L + \mu_s M + \mu_h H) = \frac{\mu_l (q_h - q_l) [\mu_s (S - L) + \mu_h (H - L)]}{\mu_l q_l + \mu_s q_s + \mu_h q_h}$,很容易得出 $\varphi_1 > 0$,即网上市场的平台主导型认证机制确实具有逆向选择弱化效应。同理,由于 $(\mu_l q_l L + \mu_s q_s H + \mu_h q_h H) - (\mu_l q_l L + \mu_s q_s M + \mu_h q_h H) = \mu_s q_s (H - M)$,容易证明 $\varphi_2 > 0$,即网上市场的平台主导型认证机制同样具有道德风险弱化效应。

由以上分解结果可得出重要结论:当网上市场引入平台主导型认证机制后,会同时通过逆向选择弱化效应和道德风险弱化效应改善由信息不对称导致的市场失灵问题,提高市场中卖家的平均质量水平。这一结论为网上市场引入平台主导型认证机制提供了重要的理论支撑与机理解释。

不难发现,为了简化分析,上文的模型推导过程中并没有涉及卖家提供商品的成本,当不考虑卖家成本时,市场中所有卖家的收益都为非负,所以市场中的卖家数量即为最大潜在卖家数量,不存在卖家进入和退出的情况,进而市场中各类卖家的比例也不会发生变化。认证机制的逆向选择弱化效应主要通过市场中各类卖家所售商品市场份额的变化引起的卖家平均质量改变来单维度衡量,而现

实中认证机制通过影响卖家进入与退出市场,进而引起各类卖家比例变化且最终导致的卖家平均质量改变则被忽略了,但这并不影响本文理论分析的科学性和稳健性。主要原因如下:

首先,如果考虑卖家提供商品的成本,对于低质量卖家来说,在平台引入认证机制后,商品价格降低,必然导致部分低质量卖家收益为负而退出市场。而对于中、高质量卖家来说,在平台引入认证机制后,商品价格提高,会吸引更多的中、高质量卖家进入市场。以上低质量卖家的退出和中、高质量卖家的进入会进一步扩大平台主导型认证机制的逆向选择弱化效应。其次,低质量卖家退出和中、高质量卖家进入的本质影响还是使低质量卖家所售商品的市场份额降低,而中、高质量卖家所售商品的市场份额增加(Hui et al, 2018),以此来改善市场中卖家的平均质量。与上文理论模型中对卖家商品市场份额变化的分析逻辑是一致的。所以,在该模型中没有加入卖家的成本并不影响本文的结论,其只是避免了更加烦琐的数理推导过程。

(三) 认证标准调整对卖家质量分布的影响

不同于线下市场政府主导的认证产业发展模式,认证标准大都由政府制定。在网上市场中交易平台掌握着平台上所有卖家的底层大数据,这些数据优势能够确保平台企业对各行业情况和卖家信息有较为准确的了解。在数据自有、技术自有的先决条件下,平台不仅能够根据自身目标函数设定认证标准,还可以针对不同行业的质量信息不对称程度和卖家质量分布特征等制定不同的认证标准。因此,交易平台完全垄断了网上市场中认证标准的制定权和调整权。由上文理论模型可知,平台主导型认证机制能够通过逆向选择弱化效应和道德风险弱化效应两条途径改善网上市场卖家的平均质量。那么,网上市场引入平台主导型认证机制后,其认证标准的设定是否是越高越好?在卖家个体层面,认证标准的不同会对不同质量类型卖家的平均质量和商品销量产生怎样的异质性影响?在行业整体层面,认证标准的调整对各类卖家数量和其总销量产生的影响是否一致?下文将通过递进式的理论模型对此进行更深入地考察。

1. 模型假定。本节的理论模型大部分沿用了上节模型的基本假定,在此基础上,为了更加详细地考察认证标准变化的市场效应,做了如下进一步的假定:

首先,高、中、低三类质量卖家每提供一单位商品的成本 k 在 $(0, H)$ 上均服从均匀分布,且彼此相互独立。每单位商品的成本上限之所以为 H ,是因为无论哪一类型卖家其被消费者可能认定的最高质量为 H ,进而对其商品支付的最高价格也为 $p=H$,如果单位商品的成本超过 H ,卖家总收益永远为负,不可能在市场中持续生存。同时,中等质量卖家如果付出额外努力 e 提升单位商品质量,由此产生的成本 C_e 也在 $(0, H)$ 上服从均匀分布,且和中等质量卖家每单位商品成本 k 相互独立。

其次,当考虑卖家的成本时,就会涉及卖家在市场的进入与退出问题,为了反映卖家进入或退出的具体数量,本文进一步调整上文假定,重新令 μ_l 、 μ_s 、 μ_h 分别表示低、中、高三类质量卖家的最大潜在数量,而非比例。

最后,假定平台可选的认证标准为 $B \in \{M, H\}$,当 $B=M$ 时,为较低质量认证标准,当 $B=H$ 时,为较高质量认证标准。其中,获得认证卖家的预期质量为 \bar{V}_B ,未获得认证卖家的预期质量为 V_B ,同时,进入市场的各类卖家的数量分别为 μ_{lB} 、 μ_{sB} 、 μ_{hB} 。对于进入市场的中等质量卖家,其付出额外努力来提升质量的回报是一个不超过 $(H-L)$ 的固定值,而每个卖家付出额外努力的成本在 $(0, H)$ 上服从均匀分布,其中,总会有部分进入市场的中等质量卖家因为付出额外努力的成本大于其质量提升带来的回报而选择不付出额外努力,因此,本文假设留在市场的中等质量卖家中,只有比例为 δ 的卖家会选择付出额外努力来提升商品质量。

2. 认证标准较低时的市场均衡。当平台的认证标准设定在较低水平,即 $B=M$ 时,中等质量的策略性卖家在不需要付出任何额外努力的情况下就能凭借自身的质量属性获得认证。因为在引入平台主导型认证机制后,商品的价格取决于卖家是否获得认证标志,所以,即使中等质量的策略性卖家通过付出额外的努力将商品质量提升为 H ,市场也不会对其额外的努力支付任何报酬,也即无法

抵消卖家由于付出额外努力 e 而产生的成本 C_e 。由此可知,中等质量的策略性卖家均会选择不付出额外的努力而直接获得认证标志。

此时,在被平台主导型认证机制分割的市场中,未获得认证卖家市场只包含了全部的低质量卖家,认证卖家市场中则包括了全部的中等质量卖家和高质量卖家。所以,市场被分割后获得认证卖家和未获得认证卖家的商品价格和预期质量分别为: $\bar{p}_M = \bar{V}_M \in (M, H)$, $p_M = V_M = L$, 且有 $\bar{V}_M > V_M$ 。因为各类质量卖家提供单位商品的成本 k 在 $(0, H)$ 上服从均匀分布,且彼此相互独立,所以,当商品价格大于成本时卖家会选择进入市场,由此可知,均衡时网上市场中各类质量卖家的数量分别为: $\mu_{LM} = \frac{V_M}{H}\mu_l$, $\mu_{SM} = \frac{\bar{V}_M}{H}\mu_s$, $\mu_{HM} = \frac{\bar{V}_M}{H}\mu_h$ 。由卖家的供给函数可知,市场内各类质量卖家中的单个卖家提供的商品数量分别为: $q_{LM} = S(p_M)$, $q_{SM} = S(\bar{p}_M)$, $q_{HM} = S(\bar{p}_M)$, 且有 $S(\bar{p}_M) > S(p_M)$ 。由此进一步计算可知,网上市场中各类质量卖家的总销量分别为: $Q_{LM} = \frac{V_M}{H}\mu_l S(p_M)$, $Q_{SM} = \frac{\bar{V}_M}{H}\mu_s S(\bar{p}_M)$, $Q_{HM} = \frac{\bar{V}_M}{H}\mu_h S(\bar{p}_M)$; 同时,网上市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的总销量分别为: $Q_{CM} = Q_{SM} + Q_{HM} = \frac{\bar{V}_M}{H}(\mu_s + \mu_h) S(\bar{p}_M)$, $Q_{NM} = Q_{LM} = \frac{V_M}{H}\mu_l S(p_M)$ 。

3. 认证标准较高时的市场均衡。当平台将认证标准设定在较高水平,即 $B = H$ 时,由网上市场平台主导型认证机制的可靠性特征可知,只有卖家的质量达到 H 才能获得认证,所以,获得认证卖家的商品价格和预期质量为: $\bar{p}_H = \bar{V}_H = H$ 。而此时在未获得认证卖家市场中,至少包括了全部留在市场上的低质量卖家,因此,未获得认证卖家的商品价格 $p_H = V_B < H$ 。对于中等质量的策略性卖家,其单位商品的总成本为 k 和 C_e 之和,同时二者的取值范围均为 $(0, H)$,且彼此相互独立,所以,总会有部分中等质量卖家的单位商品成本 $k < p_H$,且单位商品总成本 $k + C_e > H$,这些卖家虽然将留在市场中,但均会选择不付出额外的努力而成为非认证卖家。由此可以得出,被认证机制分割后的未获得认证卖家市场仍是一个非完全信息的子混合质量市场,其由全部留在市场的低质量卖家和部分留在市场的选择不付出额外努力的中等质量卖家组成,所以,市场中未获得认证卖家的商品价格和预期质量为 $p_H = V_H \in (L, M)$, 同时也可知: $0 < \delta < 1$ 。

在较高认证标准情况下,中等质量的策略性卖家会根据自身成本构成的不同进行最有利的选择。首先,对于单位商品成本 $k \in (0, p_H)$ 的中等质量卖家,均会选择进入市场,因为其即使不付出额外的努力也能获得正收益。这部分卖家中,当其额外努力的成本 $C_e < H - p_H$,即认证带来的收益大于努力成本时,会进一步选择通过付出额外的努力来获得认证标志,这部分卖家的总体数量为 $\mu_b = \mu_s \int_0^{p_H} \int_0^{H-p_H} \frac{1}{H} \frac{1}{H} dkde = \frac{(H-p_H)p_H}{H^2} \mu_s$; 当其额外努力的成本 $C_e > H - p_H$ 时,通过付出额外努力获得认证标志将会得不偿失,所以,这部分卖家将选择不付出额外的努力,而最终成为留在市场中的非认证卖家,其数量为 $\mu_a = \mu_s \int_0^{p_H} \int_{H-p_H}^H \frac{1}{H} \frac{1}{H} dkde = \frac{p_H^2}{H^2} \mu_s$ 。其次,对于单位商品成本 $p_H < k < H$ 的中等质量卖家,当且仅当其单位商品成本与额外努力成本之和 $k + C_e < H$ 时,会进入市场并选择付出额外努力来获得认证标志,其他则全部会退出市场,这部分进入市场并获得认证标志的中等质量卖家数量为 $\mu_c = \mu_s \int_{p_H}^H \int_0^{H-k} \frac{1}{H} \frac{1}{H} dkde = \frac{1}{2} (1 - \frac{p_H}{H})^2 \mu_s$ 。

由以上分析可知,在进入市场的各类卖家中,低质量卖家均不能获得认证而成为非认证卖家,高质量卖家则均能获得认证成为认证卖家,中等质量卖家中的一部分选择付出额外努力成为认证卖家,其余选择不付出额外努力成为非认证卖家。所以,均衡时留在市场中的各类质量卖家的数量分别为: $\mu_{lH} = \frac{V_H}{H}\mu_l$, $\mu_{sH} = \mu_a + \mu_b + \mu_c = \left[\frac{V_H}{H} + \frac{1}{2} (1 - \frac{V_H}{H})^2 \right] \mu_s$, $\mu_{hH} = \frac{\bar{V}_H}{H}\mu_h$ 。由卖家供给函数可知,市场内各类质量卖家中的单个卖家提供的商品数量分别为: $q_{lH} = S(p_H)$, $q_{sH} = S(p_H)$, $q_{cH} = S(\bar{p}_H)$,

$q_{hh} = S(\overline{p_H})$ 。① 进一步可得到市场中各类质量卖家的总销量分别为: $Q_{IH} = \frac{V_H}{H} \mu_l S(\underline{p_H})$, $Q_{sNH} = \mu_s S(\underline{p_H}) = \frac{V_H^2}{H^2} \mu_s S(\underline{p_H})$, $Q_{cH} = (\mu_b + \mu_c) S(\overline{p_H}) = \frac{H^2 - V_H^2}{2 H^2} \mu_s S(\overline{p_H})$, $Q_{hH} = \frac{\overline{V_H}}{H} \mu_h S(\overline{p_H})$ 。② 市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的总销量分别为: $Q_{CH} = Q_{cH} + Q_{hH} = (\frac{H^2 - V_H^2}{2 H^2} \mu_s + \frac{\overline{V_H}}{H} \mu_h) S(\overline{p_H})$ 和 $Q_{NH} = Q_{IH} + Q_{sNH} = \frac{V_H}{H} (\mu_l + \frac{V_H}{H} \mu_s) S(\underline{p_H})$ 。

4. 认证标准调整对认证卖家和非认证卖家质量分布的影响。由上文的模型推导可知, 认证标准的改变会影响不同质量类型卖家的市场进入和退出, 以及策略性卖家的努力激励, 进而对市场的质量结构产生影响。总体而言, 在卖家个体层面, 更严格的认证标准会导致获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量同时提高。这是因为当认证标准提高后, 虽然失去认证的部分策略性卖家的质量比继续保留认证的卖家(包括全部的高质量卖家和一部分选择付出额外努力的中等质量卖家)质量低, 但比不能获得认证的低质量卖家质量要高, 因此, 在认证标准提高后, 由这部分策略性卖家和低质量卖家组成的非认证卖家市场是一个非完全信息的子混合质量市场, 其平均质量要高于认证标准提高前全部由低质量卖家组成的非认证卖家市场。同理, 在认证标准提高后, 由选择付出额外努力的中等质量卖家和高质量卖家组成的认证卖家市场的平均质量要高于认证标准提高前由全部不付出额外努力的中等质量卖家和高质量卖家组成的认证卖家非完全信息子混合质量市场的平均质量。

以上分析的直观模型解释是, 当认证标准设定较低时, 市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量分别为 $\overline{V_M} \in (M, H)$ 和 $\underline{V_M} = L$ 。当认证标准设定较高时, 市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量分别为 $\overline{V_H} = H$ 和 $\underline{V_H} \in (L, M)$ 。又因为 $\overline{V_H} > \overline{V_M}$, $\underline{V_H} > \underline{V_M}$, 所以, 网上市场认证标准提高后, 获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量均得到了提高。由此可得假说 1:

假说 1: 认证标准的提高会同时提高获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量。

通过认证标准提高的卖家质量提升效应, 消费者对获得认证卖家和未获得认证卖家的预期质量均提高, 并愿意为此支付更高的质量溢价, 进而也会促使两类卖家的销量增加。同时结合上文模型可知, 当认证标准设定较低时, 市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的个体销量分别为 $q_C^* = S(\overline{p_M})$ 和 $q_N^* = S(\underline{p_M})$ 。当认证标准设定较高时, 市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的个体销量分别为 $q_C^{**} = S(\overline{p_H})$ 和 $q_N^{**} = S(\underline{p_H})$ 。又因为 $\overline{p_M} \in (M, H)$, $\underline{p_M} = L$, $\overline{p_H} = H$, $\underline{p_H} \in (L, M)$, 据此进一步可得 $\overline{p_H} > \overline{p_M}$, $\underline{p_H} > \underline{p_M}$, 所以有 $q_C^{**} > q_C^*$, $q_N^{**} > q_N^*$, 即网上市场认证标准提高后, 获得认证卖家和未获得认证卖家的销量均有所增加。由此可得假说 2:

假说 2: 认证标准的提高会同时增加获得认证卖家和未获得认证卖家的商品销量。

结合假说 1 和假说 2, 可能在如下两个方面均得出在网上市场中认证标准越高越好的结论: 首先, 在卖家个体层面, 认证标准的提高会同时提高获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量及商品销量, 由此产生的直觉理解是认证标准提高对所有卖家都是有利的, 进而网上市场中的认证标准越高越好; 其次, 在行业层面, 网上市场认证标准的提高能够为消费者提供更准确的高质量卖家信息, 也使那些能够满足更高标准的高质量卖家获得更多的商品销量, 进而吸引其他潜在高质量卖家进入市场。同时, 相对于未获得认证卖家, 认证标准的提高增加了获得认证卖家的纵向差异化优势 (Delmas & Montes-Sancho, 2010), 使潜在不能通过认证卖家进入市场的壁垒提高, 同时也会对在位的未获得认证卖家造成显著的淘汰效应。总体而言, 在行业层面, 网上市场认证标准的提高可能会导致市场中质量分布在认证卖家一侧出现“厚尾”, 进而也得出在网上市场中认证标准越高越好的结论。事实是否如此, 本节内容将继续深入探讨。

①其中, q_{sNH} 和 q_{cH} 分别表示中等质量卖家中单个未获得认证卖家和单个获得认证卖家提供的商品数量。

②其中, Q_{NH} 和 Q_{CH} 分别表示中等质量卖家中未获得认证卖家和获得认证卖家的总销量。

根据上文模型的推导结果,当平台将认证标准设定在较低水平 $B=M$ 时,市场中的中等质量卖家数量为 $\mu_{sM} = \frac{\bar{V}_M}{H}\mu_s$,且其均会选择不付出额外努力而直接获得认证。而当平台将认证标准设定在较高水平 $B=H$ 时,原来市场中数量为 μ_{sM} 的中等质量卖家将根据自身的成本属性分为三部分。其中,第一部分卖家选择付出额外努力提高质量水平以达到认证标准,获得更高的商品销量,第二部分卖家选择不付出额外努力而无法达到认证标准,转变为未获得认证卖家,面临更低的商品价格和销量,第三部分卖家则无论选择是否付出额外努力都无法实现收益与成本相抵而被迫直接退出市场。由此可见,在卖家个体层面,提高认证标准并非对所有卖家都有利,因为会有两部分中等质量卖家的利益因而受损。本文假说1和假说2仅是从平均意义上得出最终留在市场中的获得认证卖家和未获得认证卖家的质量和销量均有所提高,并没有进一步区分获得认证卖家和未获得认证卖家的具体卖家组成类型及其质量和销量的变化,所以,平台在进行认证标准的调整时还需根据网上市场的卖家质量分布及自身的目标函数综合考虑,认证标准并非越高越好。

同样根据上文模型推导结果可知,当平台认证标准设定较低时,市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的数量分别为: $\mu_{CM} = \mu_{sM} + \mu_{bM} = \frac{\bar{V}_M}{H}\mu_s + \frac{\bar{V}_M}{H}\mu_b, \mu_{NM} = \mu_{iM} = \frac{V_M}{H}\mu_i$ 。当平台认证标准设定较高时,市场中获得认证卖家和未获得认证卖家的数量则分别为: $\mu_{CH} = \mu_b + \mu_c + \mu_{hH} = \frac{H^2 - V_H^2}{2H^2}\mu_s + \frac{\bar{V}_H}{H}\mu_b, \mu_{NH} = \mu_a + \mu_{iH} = \frac{V_H^2}{H^2}\mu_s + \frac{V_H}{H}\mu_i$ 。由此证得: $\mu_{NH} > \mu_{NM}$,即认证标准提高后,市场中未获得认证卖家数量非但没有减少,反而增加了。之所以出现这种结果,有两方面的原因:首先,当认证标准提高后,原本获得认证的部分中等质量卖家会因为自身成本约束选择不付出额外努力而失去认证,变为非认证卖家,增加了市场中未获得认证卖家的数量,增加量为 $\mu_a = \frac{b_H^2}{H^2}\mu_s > 0$;其次,因为这部分中等质量卖家由通过认证卖家市场转入未通过认证卖家市场,使未通过认证卖家市场的平均质量提高,进而提高了消费者对未通过认证卖家商品的支付价格,这样也会吸引一部分潜在低质量卖家的进入,模型中的进入量为 $\frac{V_H - V_M}{H}\mu_i > 0$ 。由此可知,随认证标准的提高,潜在不能获得认证卖家的市场进入壁垒会降低,有利于低质量的新卖家进入。

对于获得认证卖家市场,当认证标准提高后,市场平均质量提高,商品价格也随之提高,这样会吸引更多潜在高质量卖家进入市场,具体新进入的高质量卖家数量为 $\frac{\bar{V}_H - \bar{V}_M}{H}\mu_h > 0$ 。同时,对于原中等质量卖家,如果选择付出额外努力则会继续留在获得认证卖家市场中,否则将失去认证标志,其中,一部分转变为未通过认证卖家,另一部分则因商品价格降低无法抵消自身成本而被迫退出市场。此外,还有一部分中等质量的潜在卖家虽然单位成本较高,但付出额外努力的成本较低,提高标准后的商品价格能够覆盖其商品总成本,所以会选择进入市场。此时,获得认证卖家市场中,中等质量卖家的数量为 $\mu_b + \mu_c$,进一步,在认证标准提高后,获得认证卖家市场内中等质量卖家数量变化量为 $\frac{H^2 - V_H^2 - 2H\bar{V}_M}{2H^2}\mu_s$,其正负取决于市场中各类卖家的比例和各类卖家质量的相对高低,所以,在行业层面,认证标准提高后对认证卖家总数的影响并不确定。综上可得假说3:

假说3:认证标准提高会使未获得认证卖家数量增多。

由于认证标准提高后,市场中未获得认证卖家的数量增多,同时,每个未获得认证卖家的销量也增加,进而使市场中未获得认证卖家整体的总销量增加。由上文的推导结果也很容易证明,即 $Q_{NH} - Q_{NM} = \frac{V_H}{H}(\mu_i + \frac{V_H}{H}\mu_s)S(p_H) - \frac{V_M}{H}\mu_i S(p_M) > 0$ 。由此说明,当认证标准提高后,市场中未获得认证卖家整体的市场销量会增加。而对于获得认证卖家,虽然认证标准提高后每个认证卖家的销量增加,

但市场中获得认证卖家的数量增减并不确定,所以最终市场中所有获得认证卖家的总销量变化也不能够准确地判定,即 $Q_{CH} - Q_{CM} = (\frac{H^2 - V_H^2}{2H^2}\mu_s + \frac{\bar{V}_H}{H}\mu_h)S(\bar{p}_H) - \frac{\bar{V}_M}{H}(\mu_s + \mu_h)$ 的正负不确定,其结果还取决于其他市场条件。综上可得假说4:

假说4:认证标准提高会使未获得认证卖家总销量增加。

结合假说3和假说4的推导过程可知,当认证标准提高后,对市场中获得认证卖家的数量和其总销量的影响并不明确,反而会使未获得认证卖家的数量和总销量增加,使市场的质量分布在非认证卖家一侧出现明显的“厚尾”,所以,认证标准并非越高越好。

三、数据与实证方法

(一)样本选择和数据抓取

本文之所以选择淘宝网的金牌卖家认证作为平台主导型认证的代表,主要基于以下三方面的原因:首先,在本文的数据抓取期2015年,C2C市场交易规模占到了中国整个网络零售市场销售额的48.4%,而淘宝网几乎占了C2C市场95%以上的份额,^①所以其样本数据具有普遍的代表性。其次,与B2C模式相比,以淘宝网为绝对代表的C2C模式面临更为严重的质量信息不对称问题,平台主导型认证机制的供给侧效应更加明显。最后,淘宝网的金牌卖家认证也是国内各大网上市场中最早引入的平台主导型认证机制,其运营也更加成熟和稳定,是整个行业模仿与学习的标杆。

考虑到淘宝网金牌卖家认证的考核周期为半个月,以及避免“6·18”和“双十一”两大网络购物节的外生冲击对实证结果造成的有偏影响,本文分别从2015年8月到10月上半月,每月15日和月末最后一个自然日,也即认证更新前的最后一个交易日,连续抓取了5期全网月销量超过50部的所有型号单反相机的2728个卖家的特征及其交易数据。

(二)准实验匹配方法

在卖家个体层面考察提高认证标准的质量提升和销量增加效应时,由于原始样本中卖家数量较多,在数据抓取过程中研究人员并不能捕捉到卖家的不可见特征,而其中一些特征对其自身质量和商品销量具有重要影响,如卖家的经营理念、销售技巧和进货渠道等,进而会导致潜在的遗漏变量问题。同样,在行业层面检验认证标准变化对各类卖家数量和各类卖家总销量的影响时,一些不可观察的行业特征也会对实证结果产生重要影响,如行业的信息不对称程度、平均质量水平等,进而也会导致潜在的遗漏变量问题。由于以上原因,如果直接采用OLS回归进行实证检验可能会导致严重的内生性偏误。

为了克服由遗漏变量导致的内生性问题,在实证方法上,本文采用Einav et al(2011)最早使用的准实验匹配方法,即将数据集中同时拥有两维或两维以上相同属性的样本点匹配成组,每个匹配组构成一个“准随机实验”,并将所有实验组混合在一起,使用固定效应回归来识别平均处理效应。该方法能够有效克服卖家和行业不可见特征导致的内生性偏误,并允许将不同类别的观察对象同时纳入回归中,通过增加样本容量来显著降低犯第一类错误和第二类错误的可能。由于对数据形式有严格的要求,目前使用该方法的研究均集中在网上市场(Einav et al,2013;Elfenbein et al,2015;陈艳莹、李鹏升,2019)。本文抓取的淘宝网真实交易数据在数据结构上正好能够满足准实验匹配方法的要求,因此,本文也将采用该方法克服潜在的内生性问题,以保证实证结果的准确性和稳健性,为检验中国情境下认证机制的供给侧效应,以及进一步完善现有认证机制提供可靠的现实依据。

^①数据来源于网经社(网址:www.100ec.cn)《2015年度中国网络零售市场数据监测报告》和阿里巴巴集团官网的业绩和财务报告(网址:https://www.alibabagroup.com/ir-financial-reports-quarterly-results),最后由作者整理计算得出。

(三)模型与变量说明

基于准实验匹配方法的原理,在检验假说1和假说2时本文按照“卖家+认证状态”两个维度对原始样本点进行匹配分组,最终形成两类准实验组:一类为未获得认证卖家组;另一类为获得认证卖家组。在每个准实验组的不同样本期内卖家获得认证的难度不同,据此可以考察认证标准的差异对卖家平均质量和商品销量的影响。所以,本文构建如下模型:

$$Qual_{mi} = \theta + \alpha Stand_S_{mi} + \beta X_{mi} + \mu_m + \epsilon_{mi} \quad (4)$$

$$\ln T_sale_{mi} = \theta + \alpha Stand_S_{mi} + \beta X_{mi} + \mu_m + \epsilon_{mi} \quad (5)$$

其中,下标 m 表示匹配实验组, i 表示匹配实验组中的每个样本点; $Qual$ 和 $\ln T_sale$ 分别表示卖家的质量和商品销量,为本文的被解释变量; θ 为截距项; $Stand_S$ 表示认证标准的难度,为本文的核心解释变量; 向量 X 代表其他控制变量; μ 表示每个匹配组的固定效应; ϵ 是匹配组内独立于解释变量的随机误差项。因为卖家之间存在的显著差异,为进一步降低估计偏误,本文使用按卖家聚类的群集标准误(Petersen,2009)。

1. 被解释变量。(1)卖家的质量($Qual$),分别用卖家近30天的退款总次数($\ln Refu$)、交易纠纷退款^①数($\ln Disp$)、被处罚总次数($\ln Puni$)、退款率($Refu_r$)和交易纠纷率($Disp_r$)这五个反向指标来衡量,且这五个指标均是对卖家所售商品质量和其提供服务质量的综合衡量。

由淘宝网的定义可知,退款、交易纠纷和被处罚是对卖家负向质量反映强烈程度的三个递进指标。原因如下:首先,在退款总次数的统计中不仅包括了因质量问题的退款、未收到货物的退款,同时也包括了消费者的无理由退款,而在网上市场的实际运行过程中很多消费者会选择无理由退款,这可能并不是因为卖家商品或服务的质量问题,而仅仅是消费者对拿到手的商品并不喜欢或偏好发生变化等原因造成的。其次,相对于退款总次数的统计结果,其过程仅由消费者和卖家两个当事主体协商就能得到解决,而纠纷退款是在买卖双方协调无果的情况下,由淘宝作为仲裁方介入并判定卖家责任的退款,与前者相比,纠纷退款表明卖家的质量或服务引起了消费者更大程度的不满,因此,该指标是对卖家负向质量更强烈的度量指标(Hui et al,2016)。

最后,相对于退款总次数和纠纷退款次数,卖家被处罚次数的统计主要包括了以下几种情形:因出售假冒商品、因虚假交易、因违背承诺、因描述不符、因恶意骚扰等,这些处罚决定都是建立在对卖家负面质量和事实认定基础之上。前两者还存在因消费者的主观原因导致的对卖家真实质量的“误判”,而对卖家进行处罚则是基于淘宝网对事实的清楚认定,最大限度地减弱了这种“误判”的可能,同时也是对卖家负向质量最严厉的判定。由上可知,退款、交易纠纷和被处罚是对卖家负向质量反映强烈程度的三个递进指标。

此外,在淘宝网中这三个指标均统计的是卖家近30天的表现,所以,在本节中对这三个指标值进行减半处理来近似拟合卖家半月的质量水平,考虑到很多卖家近期内并无退款、纠纷和受处罚等情况发生,所以用半月值加1后的对数形式作为被解释变量。由于在淘宝网的卖家详情页中只列出了卖家近30天的受处罚次数而未列出其对应的近30天受处罚率,所以本文在实证中也未对受处罚率指标进行回归。

(2)卖家的销量($\ln T_sale$),主要用卖家每期的总销量值加1来衡量,并取对数形式。

2. 核心解释变量。认证标准($Stand_S$),首先以每期截面的单个相机型号为基本单位计算得到行业认证扩散率,具体为销售某一型号相机的认证卖家数量占卖家总数的比例。通常,认证标准越高,市场中通过认证的卖家数量会越少,因此,认证扩散率的大小能够反映出平台设定认证标准的高低,且二者成负相关关系,所以,本文用1减认证扩散率来反映平台设定的认证标准,同时对其做标准化处理使认证标准的取值范围处在0到1之间,且取值越大表明认证标准越高。因为卖家通常会同

①纠纷退款是指:淘宝网介入处理并判定为卖家责任的退款。

时销售多种型号的相机,为了准确反映卖家面临的认证难度,本文用卖家每期横截面所售所有商品的行业认证标准的均值来反映卖家面临的综合认证标准。

3. 控制变量。(1)卖家声誉($\ln Reput$),用淘宝网上卖家信誉值来衡量,为使数据变得平滑且接近正态分布,本文采用信誉值的对数形式来表示。(2)卖家保证金余额($\ln Marg$),在淘宝网中,若卖家未履行对消费者的承诺,淘宝平台会使用卖家缴纳的保证金进行先行赔付,同上,采用卖家保证金余额的对数形式表示。(3)卖家承诺,主要包括:运费险($Insu$)、慈善捐赠($Char$)和一天内发货($Deli$)三项承诺,如果卖家做出承诺则取值为1,否则为0。(4)卖家支持的支付方式,主要包括:信用卡支付($Cred$)和花呗支付($Huabei$)两项,如果卖家支持则取值为1,否则为0。(5)行业竞争程度(HHI),赫芬达尔指数能够综合反映行业当中的卖家数量及其相对规模,是经济学中常用来衡量市场竞争程度的变量,本文以卖家销量来计算赫芬达尔指数。在回归模型(4)(5)中均加入了以上控制变量,在检验认证标准对卖家销量的回归模型(5)中,本文还加入了卖家动态评分指标,包括:商品与描述相符程度($Desc$)、卖家的服务态度($Serv$)、物流服务的质量($Logi$)三项。

假说1和假说2是基于卖家个体层面反映认证标准调整对市场供给侧质量演化和卖家销量的影响。假说3和假说4则主要从行业层面考察认证标准调整对卖家进入与退出市场和其市场总销量的影响。所以,在检验假说3和假说4时,根据准实验匹配方法的原理,本文按照“相机型号+认证状态”两个维度对原始样本点进行匹配分组,具体在检验认证标准变化对卖家数量的影响时,分别计算每个机型不同样本期内获得认证卖家数量和未获得认证卖家数量,并构成获得认证卖家组和未获得认证卖家组,在每个未获得认证卖家组内,不同样本期内行业的认证扩散率不同,也即认证标准难度不同,这样卖家数量的变化就主要归因于认证标准改变这一“实验事件”。在每个获得认证卖家组内,原理与上相同。为此,本文构建如下模型:

$$\ln T_seller_c_{mj} = \theta + \alpha Stand_T_{mj} + \beta HHI_{mj} + \mu_m + \varepsilon_{mj} \quad (6)$$

其中,下标 m 表示匹配实验组, j 表示匹配实验组中的每个样本点。 $\ln T_seller_c$ 表示行业内每期末获得认证卖家或获得认证卖家总数,取其的对数形式,为本文的被解释变量。 $Stand_T$ 表示行业认证标准难度,为本文的核心解释变量,具体以每期横截面的单个相机型号为基本单位计算认证卖家数量占卖家总数的比例,即行业认证扩散率,然后用1减认证扩散率来反映行业认证标准,同时对其进行标准化处理使认证标准的取值范围处在0到1之间,且取值越大表明认证标准越高。 HHI 为行业竞争程度,衡量方式与上文相同。 θ 为截距项; μ 表示每个匹配组的固定效应; ε 是匹配组内独立于解释变量的误差项。因为行业之间存在的显著差异,为进一步降低估计偏误,本文使用按行业聚类的群集标准误(Petersen,2009)。

与检验认证标准提高对市场中卖家数量的影响一样,为了检验认证标准提高对市场中卖家总销量的影响构建如下模型:

$$\ln MT_sale_c_{mj} = \theta + \alpha Stand_T_{mj} + \beta_1 HHI_{mj} + \beta_2 \ln Aver_{mj} + \mu_m + \varepsilon_{mj} \quad (7)$$

其中,下标 m 表示匹配实验组, j 表示匹配实验组中的每个样本点。 $\ln MT_sale_c$ 表示行业内每期卖家销量的总和,并用其加1后的对数值形式表示,为本文的被解释变量。 $Stand_T$ 表示行业认证标准难度,为本文的核心解释变量, HHI 为行业竞争程度,为本文的控制变量,以上两个变量的具体衡量方式同模型(6)。 $\ln Aver$ 表示每期横截面数据中各型号相机的平均价格,并取其的对数形式,其可能会对相机的整体销量产生影响。 θ 为截距项; μ 表示每个匹配组的固定效应; ε 是匹配组内独立于解释变量的误差项。因为行业之间存在的显著差异,为进一步降低估计偏误,本文使用按行业聚类的群集标准误(Petersen,2009)。

主要变量的描述性统计见表2。

表2 主要变量的描述性统计

变量	平均值	中位数	标准差	最小值	最大值	观测值
lnRefu	0.6982	0.4055	0.9512	0.0000	5.2470	7873
lnDisp	0.0602	0.0000	0.3845	0.0000	4.9016	7873
lnPuni	0.0101	0.0000	0.0651	0.0000	0.9163	7873
Refu_r	0.0613	0.0102	0.1020	0.0000	0.5000	7873
Disp_r	0.0012	0.0000	0.0172	0.0000	0.4500	7873
lnT_sale	0.6211	0.0000	1.3326	0.0000	8.0646	7873
lnT_seller_c	4.8291	4.9488	1.0322	0.0000	6.5667	906
lnMT_sale_c	4.1043	3.9019	2.0614	0.0000	8.3381	906
Stand_S	0.5901	0.6066	0.1639	0.0000	1.0000	7873
Stand_T	0.5993	0.6055	0.1158	0.0000	1.0000	608
lnRepu	6.2952	6.5667	2.4369	0.0000	12.4783	7873
lnMarg	7.2022	6.9088	0.8638	0.0000	11.9829	7873
Insu	0.1501	0.0000	0.3572	0.0000	1.0000	7873
Char	0.0458	0.0000	0.2091	0.0000	1.0000	7873
Deli	0.1996	0.0000	0.3997	0.0000	1.0000	7873
Cred	0.4329	0.0000	0.4955	0.0000	1.0000	7873
Huabei	0.3737	0.0000	0.4838	0.0000	1.0000	7873
HHI	0.2459	0.1834	0.1920	0.0000	1.0000	608
lnAver	8.7566	8.3910	0.9326	7.2074	11.3713	608
Serv	4.3836	4.9600	1.5440	0.0000	5.0000	7873
Desc	4.3770	4.9500	1.5419	0.0000	5.0000	7873
Logi	4.3775	4.9500	1.5428	0.0000	5.0000	7873

四、实证结果

(一) 卖家个体层面的回归结果

表3和表4均为模型(4)的回归结果。其中,表3列(1)–(3)中认证标准的回归系数分别在5%、1%和1%的水平上显著为负,意味着随着认证标准的提高,未获得认证卖家的退款数、纠纷数和被平台处罚数均会降低,即卖家的质量水平确实得到了提高。同理,表3列(4)(5)中认证标准的回归系数分别在10%和1%的水平上显著为负,表明随认证标准的提高,获得认证卖家的退款数和纠纷数均有所降低。列(6)中认证标准的回归系数虽然为正,但在统计上并不显著,这主要是因为对于认证卖家来说,其本来就很少会出现违规交易而受到淘宝平台的处罚,所以认证标准对其并没有统计上显著的影响。综上可知,认证标准的提高会同时提高未获得认证卖家和获得认证卖家的平均质量,验证了本文的假说1。

同时从表3未获得认证卖家组(列(1)–(3))回归系数的绝对值大小可以看出,认证标准的提高对卖家纠纷退款数的影响最大,说明卖家质量的提高主要体现在其与消费者沟通、协商效率的提高,当买卖双方对商品质量等问题出现不同意见时,卖家更大概率会选择通过满足消费者的意愿来改善彼此的关系与信任水平。这样一方面直接避免了消费者花费更多时间和精力请求淘宝介入并自行举证,降低了消费者的总交易风险和成本;另一方面也间接降低了卖家因为纠纷升级而最终被淘宝平台处罚的可能,即降低了受处罚的次数。与此同时,卖家的让步也会倒逼其不断提高自身质量来避免将来潜在的纠纷,进而在真正意义上实现了卖家质量的改善。在列(1)–(3)中,认证标准的提高对卖家受到平台处罚次数的影响最小,这是因为,对卖家处罚已经是平台对卖家做出的最激烈的负向质量评价,大部分卖家不会受到这样的处罚,即使有,其受到处罚次数的绝对值本身也都很小,所以,认证标准提高后对其影响的绝对值最小。以上规律在获得认证卖家组的回归结果中也同样存在,其原因跟未获得认证卖家组一样。

表3 卖家质量提升效应的回归结果(1)

变量	未获得认证商家			获得认证商家		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	lnRefu	lnDisp	lnPuni	lnRefu	lnDisp	lnPuni
Stand_S	-0.1077** (-2.3128)	-0.1583*** (-3.7985)	-0.0227*** (-2.8120)	-0.2585* (-1.8198)	-1.8805*** (-4.3862)	0.0125 (0.8477)
lnRepu	0.1599*** (4.2259)	0.0796*** (2.7693)	0.0061** (1.9806)	0.7120*** (4.6863)	0.8621 (1.2952)	0.0039 (0.8371)
lnMarg	0.0142 (0.3874)	-0.0224 (-0.6885)	0.0100 (0.7752)	0.2843* (1.8030)	0.2433 (1.1063)	0.0009 (0.8557)
Insu	0.0288 (0.2310)	0.2131 (1.5424)	0.0008 (0.0512)	-0.0744 (-0.5365)	0.7135 (1.2008)	-0.0403 (-1.1267)
Char	-0.1359** (-2.2138)	-0.0435 (-0.7113)	-0.0042 (-0.7108)	-0.0104 (-0.0903)	-0.4237 (-1.3714)	0.0239 (1.0269)
Deli	-0.1287** (-2.4135)	-0.0530 (-1.1764)	0.0032 (0.7929)	0.1236 (1.3252)	0.2448 (1.2766)	0.008 (0.5282)
Cred	0.0652* (1.7995)	-0.0208 (-0.6887)	-0.0011 (-0.1539)	0.2835** (2.2017)	-0.0523 (-0.3777)	-0.0028 (-0.8756)
Huabei	0.0614** (2.1404)	-0.0129 (-0.6328)	0.0137** (2.0543)	-0.1355 (-0.9334)	-0.1829 (-0.6936)	0.0034 (1.0332)
HHI	0.0337 (1.0503)	0.0636** (2.3001)	0.0078 (1.3373)	0.0078 (0.0472)	0.2771 (1.2023)	0.0144 (0.8803)
常数项	-0.4061 (-1.2688)	-0.1980 (-0.7047)	-0.0875 (-0.9863)	-5.0165*** (-2.8001)	-8.4130 (-1.3741)	-0.0442 (-0.9170)
观测值	6886	6886	6886	733	733	733
G 值	1910	1910	1910	227	227	227
R ²	0.2412	0.2124	0.1252	0.1461	0.1063	0.0759
F 值	4.5089	3.8154	2.1624	56.3487	3.8952	0.3993

注:括号内为 t 检验值;*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%水平上显著;G 值表示每组回归中包含的匹配组数量。下同。

进一步对比表 3 列(1)(4)以及列(2)(5),可以发现,获得认证商家组中认证标准的回归系数绝对值要大于未获得认证商家组中认证标准的回归系数绝对值,这说明认证标准的提高对获得认证商家质量的提升效应更大。这反过来也能够提高消费者对平台认证标志的信任度,进一步放大认证的信号显示效应,提高认证卖家的销量,对认证商家形成正向的质量反馈效应,增加其提高质量的激励。

表 4 列(1)(2)中认证标准的回归系数为负,也意味着随认证标准的提高未获得认证卖家的退款率和纠纷率都会降低,表明卖家的平均质量提高,证明了前文结论的稳健性。同理,表 4 列(3)(4)中认证标准的回归系数为负,也表明随认证标准的提高获得认证卖家的平均质量也提高了,与前文结论一致。总体而言,表 4 的回归结果进一步说明了假说 1 的稳健性。但同时也发现,除列(1)中认证标准的回归系数在 5%的水平上显著外,其他列中认证标准回归系数的显著性都不高,这可能是因为在列(1)-(4)中的被解释变量本身就为百分比,且各期之间方差较小,在回归过程中其受认证标准影响的统计显著性不容易被识别。

表4 卖家质量提升效应的回归结果(2)

变量	未获得认证商家		获得认证商家	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Refu_r	Disp_r	Refu_r	Disp_r
Stand_S	-0.0440** (-2.0516)	-0.0826 (-1.5415)	-0.0154 (-1.1527)	-0.1508 (-1.0584)
lnRepu	2.0675** (2.0211)	0.0069 (1.1704)	-9.1761*** (-3.8093)	-0.0176 (-0.6224)

变量	未获得认证卖家		获得认证卖家	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Refu_r</i>	<i>Disp_r</i>	<i>Refu_r</i>	<i>Disp_r</i>
<i>lnMarg</i>	-0.9019 (-1.4308)	-0.0018 (-1.0699)	-3.0935 (-0.9070)	0.0044 (0.8388)
<i>Insu</i>	-3.3611 (-1.0221)	0.1120 (0.9533)	0.0566 (0.0736)	0.0214 (1.1714)
<i>Char</i>	-0.9642 (-0.5060)	0.0299 (1.0579)	-0.2216 (-0.2457)	-0.0012 (-0.1023)
<i>Deli</i>	-2.0033 (-1.4815)	-0.0207 (-0.7095)	-1.7050 (-1.1910)	0.0151 (1.4014)
<i>Cred</i>	-2.4519 (-0.8723)	0.0120 (0.6605)	5.4483** (2.1713)	-0.0032 (-0.4503)
<i>Huabei</i>	-3.9776** (-2.1306)	0.0076 (0.5203)	-6.7581 (-1.4262)	-0.0057 (-0.7769)
<i>HHI</i>	1.6958 (0.8369)	0.0176 (0.6121)	2.5698 (1.5141)	0.0423 (0.8163)
常数项	11.9017* (1.7208)	0.0193 (0.3683)	113.2139*** (3.3209)	0.1975 (0.7392)
观测值	6886	6886	733	733
G 值	1910	1910	227	227
R ²	0.1533	0.1412	0.1317	0.1218
F 值	1.9565	1.0428	3.9319	0.3368

表 5 为模型(5)的回归结果,其列(1)中认证标准的系数在 5%的水平上显著为正,说明随认证标准的提高未获得认证卖家的销量增加。同理,在列(2)中,认证标准的系数在 10%的水平上显著为正,也说明随着认证标准的提高,获得认证卖家的销量增加。以上结果与本文的假说 2 相符,即认证标准的提高会同时增加获得认证卖家和未获得认证卖家的商品销量。同时,对比列(1)(2)的回归结果可以看出,认证标准提高对获得认证卖家销量的提升作用更大,这主要是因为认证标准的提高直接增加了认证的纵向差异化优势,使认证对消费者的质量显示作用增大,据此也能得到更多消费者的认可。而认证标准提高对未获得认证卖家销量只有间接的促进作用,其主要是通过提高消费者对未获得认证卖家市场平均质量预期来提升卖家销量,但未获得认证卖家市场仍是一个子混合质量市场,消费者仍有买到低质量商品的风险,所以,认证标准提高对获得认证卖家商品销量影响更大。

表 5 认证标准提高对卖家销量影响的回归结果

变量	未获得认证卖家		获得认证卖家	
	(1)	(2)	(1)	(2)
	<i>lnT_sale</i>	<i>lnT_sale</i>	<i>lnT_sale</i>	<i>lnT_sale</i>
<i>Stand_S</i>	0.1284** (2.1117)		0.4996* (1.7026)	
<i>lnRepu</i>	0.0173 (0.3160)		-0.2667* (-1.6779)	
<i>lnMarg</i>	0.1331 (1.3256)		0.2630 (0.9728)	
<i>Insu</i>	0.5922*** (3.0854)		1.3384* (1.8994)	
<i>Char</i>	-0.1108 (-0.7904)		0.0570 (0.0996)	
<i>Deli</i>	-0.0102 (-0.1348)		0.6808** (2.1277)	

续表 5

变量	未获得认证商家	获得认证商家
	(1)	(2)
	$\ln T_{sale}$	$\ln T_{sale}$
<i>Cred</i>	-0.0200 (-0.2858)	0.4091 (1.2555)
<i>Huabei</i>	0.1016* (1.6767)	0.0962 (0.4442)
<i>HHI</i>	-0.1119** (-2.5711)	-0.2004 (-1.0180)
<i>Serv</i>	0.0224 (0.5504)	-0.1673 (-0.8174)
<i>Desc</i>	-0.0122 (-0.3564)	0.0101 (0.0784)
<i>Logi</i>	-0.0041 (-0.1881)	0.1558 (0.9644)
常数项	-0.7580 (-0.9096)	0.1056 (0.0522)
观测值	6886	733
G 值	1910	227
R ²	0.1665	0.1766
F 值	2.3792	1.6018

(二)行业整体层面的回归结果

表 6 前两列为模型(6)的回归结果。其中,列(1)中未获得认证商家组中认证标准的系数在 1% 的水平上显著为正,表明随着认证标准的提高,未获得认证卖家的数量增加,这既包括部分因放弃付出额外努力而失去认证的中等质量卖家,也包括由于市场进入壁垒降低而新进入市场的潜在低质量卖家,该结果也验证了本文的假说 3,即认证标准提高会促使未获得认证商家数量的增多。

表 6 认证标准提高对卖家数量和整体市场销量影响的回归结果

变量	未获得认证商家	获得认证商家	未获得认证商家	获得认证商家
	(1)	(2)	(3)	(4)
	$\ln T_{seller_c}$	$\ln T_{seller_c}$	$\ln MT_{sale_c}$	$\ln MT_{sale_c}$
<i>Stand_T</i>	1.9862*** (4.7486)	0.0544 (0.0892)	0.8834*** (2.9810)	0.0341 (0.0804)
<i>HHI</i>	-0.9227** (-2.2783)	-2.2008** (-2.3768)	-1.9724*** (-2.9365)	-1.4444 (-0.7130)
<i>lnAver</i>			-1.4165* (-1.6552)	-1.2884* (-0.7626)
常数项	4.0372*** (16.0869)	3.5980*** (7.8821)	-8.3722 (-1.1187)	-7.0792 (-1.1341)
观测值	580	326	580	326
G 值	152	80	152	80
R ²	0.2715	0.1918	0.1469	0.0858
F 值	12.2168	4.1296	8.4534	3.7938

此外,本文还在表 6 列(2)中探索性地检验了认证标准提高对认证商家数量的影响。认证标准的系数虽然为正,但在统计上并不显著,说明在现实中随着认证标准提高,放弃额外努力而失去认证的中等质量卖家数量与被迫直接退出市场的中等质量卖家数量之和抵消了新进入认证商家市场的潜在中等质量卖家数量与潜在高质量卖家数量之和,使最终结果并不具有统计上的显著区别。

表 6 后两列为模型(7)的回归结果,列(3)中未获得认证商家组中认证标准的系数在 1% 的水平上显著为正,表明随着认证标准的提高,未获得认证商家整体的市场销量得到提高,验证了本文假说 4。

列(4)获得认证卖家组中认证标准的系数虽然为正,但并不显著。这主要是因为,在模型(6)获得认证卖家组的回归结果中,认证标准对获得认证卖家数量的影响在正负因素相抵后并不显著,其结果如表6列(2)所示。因此,虽然认证标准的提高增加了单个获得认证卖家的销量,但其对获得认证卖家数量的影响并不确定,也最终导致其对获得认证卖家市场整体销量的影响并不确定,反映在表6列(4)中即为认证标准的系数并不具有统计意义上的显著性。

五、研究结论与启示

随着我国居民人均可支配收入水平的持续提高和全社会物质产品的丰富,网上市场的存在为二者间的有效匹配提供了得天独厚的场所,进而也使得网上交易近年来取得了前所未有的发展。除了淘宝、京东等头部交易平台外,其他综合或专业性的网上交易平台也纷纷出现,但所有类型的交易平台均面临着严重的商品质量信息不对称问题,且当网上市场交易规模越大时,其对消费的抑制作用越明显。而网上市场的平台主导型认证机制能够在不给卖家增加任何额外成本的前提下通过平台自有的底层大数据优势对卖家的质量进行客观、准确地周期性考核,为符合一定标准的卖家授予认证标志,这对缓解网上市场供给侧质量不确定性具有重要意义。

针对当前中国各大网上交易平台纷纷引入新型的平台主导型认证机制的现象,本文通过构建两个递进式的比较静态模型,分别梳理了平台主导型认证机制的引入和认证标准调整对市场供给侧的影响机理。研究表明:平台主导型认证机制的引入通过逆向选择弱化效应和道德风险弱化效应两条途径改善了网上市场卖家的平均质量。在卖家个体层面,认证标准的提高一方面能够提高留在市场中的获得认证卖家和未获得认证卖家的平均质量,另一方面也增加了留在市场中的获得认证卖家和未获得认证卖家的商品销量。但市场中的认证标准并非越高越好。这是因为,在卖家层面,认证标准的提高会使部分中等质量卖家失去认证甚至是被迫退出市场;在行业层面,认证标准的提高只会同时增加市场中未获得认证卖家的数量以及未获得认证卖家整体的商品销量,而对获得认证卖家数量和获得认证卖家总销量的影响并不确定,最终使市场的质量分布在非认证卖家一侧出现明显的“厚尾”。基于以上结论并结合当前各类交易平台的发展现状,本文可以得出以下启示:

第一,适时引入平台主导型认证机制,提高竞争优势。根据本文的研究结论,平台主导型认证机制能够通过逆向选择弱化效应和道德风险弱化效应提高网上市场供给侧卖家的平均质量,但其发挥作用的前提是平台能够保证认证结果的客观性和准确性。而以大数据为基础的平台主导型认证需要平台自身有足够的用户个体信息及其交易信息,目前对于国内头部的综合性交易平台,如淘宝、京东等拥有绝对的信息量优势,其能够对卖家质量进行较为准确的评估,其他一线甚至二线交易平台的数据量则较为有限,在一定程度上可能会导致平台主导型认证的准确度下降,而影响其作用的有效发挥。所以,处于追赶阶段的一二线平台应致力于通过增加双边用户规模和交易量,不断扩大自身数据基础,以在适当时候尽快引入平台主导型认证机制来提高竞争优势,并借此获得发展的进一步助力。尤其是一些平均质量较低或信息不对称程度较高的交易平台应更早引入平台主导型认证机制,如极具发展潜力的各类二手商品交易平台等。同时,在全国消费升级的大背景下,居民由实物型消费逐渐向实物+服务型消费转变。目前,很多消费者已经习惯在线上下单,然后在线下接受服务的O2O模式。而O2O模式同样面临着严重的信息不对称,因为很多消费者在下单之前并不了解商家产品或服务的真实质量,逆向选择和道德风险依旧是制约市场健康发展的重要瓶颈。而当前O2O市场规模巨大,且有进一步发展的潜力,也急需引入平台主导型认证机制来缓解质量信息不对称问题。

第二,根据平台性质,适度调节认证标准。在目前市场中,主要有两种类型的网上市场交易平台,综合性交易平台和专业性交易平台。前一类平台各种商品的卖家数量较多,卖家间的质量差异较大;后一类平台卖家数量较少,但更为专业。根据本文平台主导型认证对市场供给侧卖家质量演化影响的结论,前一类平台可以制定适度偏低的认证标准,因为如果认证标准太高会导致大量的中等质量卖家流失,由此也会导致与之匹配的大量消费者的福利损失。后一类平台则可以制定适度偏高的认证标

准,因为消费者之所以选择专业性的交易平台,说明其对商品质量有着更高的偏好,因此,这类平台制定较高的认证标准能够吸引并保持更多有高质量偏好的消费者,实现差异化的市场竞争优势。与此同时,不同交易平台的盈利模式不同,具体如淘宝网,其主要在卖家端提供差异化的服务来获得收益,而在买家端则将所有消费者业务模块的账号体系打通,通过其整个商业生态系统中的其他业务获利,对此,其更加关注平台中卖家和消费者的数量,即双边用户群体越大时,其通过其他业务盈利的概率就越大。所以,对于此类平台可以适当降低认证标准,减少中等质量卖家的流失。而如房屋租赁平台 Airbnb,其收益则主要来源于商品成交的抽成。根据平台主导型认证机制的市场供给侧质量提升效应,当认证标准较高时,认证卖家和非认证卖家的平均质量均会提高,其各自的销量也提高,进而为平台增加收益提供了保障,所以对于此类型平台应当适度提高认证标准。

第三,提高认证频率,进一步增加考核维度。由上文可知,虽然很多网上市场都引入了平台主导型认证机制,但现实中不同的平台其认证考核的频率不尽相同。与线下企业缓慢的质量“决策—执行”流程相比,网上市场卖家能够灵活调整其提供商品和服务的质量。据此,网上市场需要比线下市场更高频率的认证考核,且只有高频率的周期性考核才能够有效避免卖家只片面追求认证的信号显示效应(陈艳莹、平靓,2020),防止获得认证卖家的机会主义行为。因为现实中如果认证考核频率过低就会诱使部分投机卖家在获得认证后为了压缩成本而降低商品质量或服务水平,仅将认证标志作为其提高商品销量的工具,考核频率越低,投机卖家机会主义行为的激励就越强,这样不仅使认证制度本身的公信力受到伤害,也会诱使更多低质量卖家盲目跟风,试图通过短期大量的质量投入获得认证进而导致认证陷阱问题(Marinovic et al,2018)。因此,适当提高认证频率能够促进网上市场认证机制整体的运行效率。而平台主导型认证机制的“被动—免费”模式也使其具有现实的可操作性,不会增加卖家的认证成本。此外,在各种信息互联的当下,为了更为精确地评估卖家质量,在不涉及隐私和数据安全的前提下,平台可以扩大认证考核的维度,为消费者提供更为准确和及时的卖家质量信息,进而倒逼所有卖家都致力于提升质量而非其他机会主义行为。

参考文献:

- 陈艳莹 李鹏升,2017:《认证机制对“柠檬市场”的治理效果——基于淘宝网金牌卖家认证的经验研究》,《中国工业经济》第9期。
- 陈艳莹 李鹏升,2019:《认证机制的需求窃取和扩张效应——基于淘宝网金牌卖家认证的经验研究》,《南开管理评论》第3期。
- 陈艳莹 平靓,2020:《集体声誉危机与企业认证行为——基于“柠檬市场”治理机制的视角》,《中国工业经济》第4期。
- 孙浦阳 张靖佳 姜小雨,2017:《电子商务、搜寻成本与消费价格变化》,《经济研究》第7期。
- 汪旭晖 张其林,2017:《平台型网络市场中的“柠檬问题”形成机理与治理机制——基于阿里巴巴的案例研究》,《中国软科学》第10期。
- 王勇 刘航 冯骅,2020:《平台市场的公共监管、私人监管与协同监管:一个对比研究》,《经济研究》第3期。
- 吴德胜 任星耀,2013:《网上拍卖交易机制有效性研究——来自淘宝网面板数据的证据》,《南开管理评论》第1期。
- 肖俊极 刘玲,2009:《消费者保障计划的有效性研究——基于C2C网上交易的实证分析》,《财贸经济》第11期。
- 杨居正 张维迎 周黎安,2008:《信誉与管制的互补与替代——基于网上交易数据的实证研究》,《管理世界》第7期。
- Bonroy, O. & C. Constantatos(2015), “On the economics of labels: How their introduction affects the functioning of markets and the welfare of all participants”, *American Journal of Agricultural Economics* 97(1):239—259.
- Delmas, M. A. & M. J. Montes-Sancho(2010), “Voluntary agreements to improve environmental quality: Symbolic and substantive cooperation”, *Strategic Management Journal* 31(6):575—601.
- Dranove, D. & G. Z. Jin(2010), “Quality disclosure and certification: Theory and practice”, *Journal of Economic Literature* 48(4):935—963.
- Einav, L. et al(2011), “Learning from seller experiments in online markets”, NBER Working Paper, No. 17385.
- Einav, L. et al(2013), “Sales mechanisms in online markets: What happened to Internet auctions?”, NBER Working Paper, No. 19021.
- Elfenbein, D. et al(2015), “Market structure, reputation, and the value of quality certification”, *American Economic Journal: Microeconomics* 7(4):83—108.

- Faure-Grimaud, A. et al(2009), "The ownership of ratings", *RAND Journal of Economics* 40(2):234—257.
- Hui, X. et al(2016), "Reputation and regulations: Evidence from eBay", *Management Science* 62(12):3604—3616.
- Hui, X. et al(2018), "Adverse selection or moral hazard, an empirical study", *Journal of Industrial Economics* 66(3):610—649.
- Marinovic, I. et al(2018), "Dynamic certification and reputation for quality", *American Economic Journal: Microeconomics* 10(2):58—82.
- Petersen, M. A. (2009), "Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches", *Review of Financial Studies* 22(1):435—480.
- Peyrache, E. & L. Quesada(2011), "Intermediaries, credibility and incentives to collude", *Journal of Economics & Management Strategy* 20(4):1099—1133.
- Rietveld, J. & J. P. Eggers(2018), "Demand heterogeneity in platform markets: Implications for complementors", *Organization Science* 29(2):304—322.
- Rietveld, J. et al(2021), "Market orchestrators: The effects of certification on platforms and their complementors", *Strategy Science* 6(3):244—264.
- Rochet, J. & J. Tirole(2003), "Platform competition in two-sided markets", *Journal of the European Economic Association* 1(4):990—1029.
- Saeedi, M. (2019), "Reputation and adverse selection: Theory and evidence from eBay", *RAND Journal of Economics* 50(4):822—853.
- Zhang, C. (2018), "Home sharing economy: Reputation badge and hosts competition", *SSRN Electronic Journal*, <http://10.2139/ssrn.3270361>.

Research on the Quality Effect of Platform-Led Certification Mechanism

LI Pengsheng CHEN Yanying

(Dalian University of Technology, Dalian, China)

Abstract: The quality uncertainty on the supply side of the online market has severely restricted the further expansion of the online transaction scale. Focusing on the current phenomenon that major online trading platforms in China have introduced new platform-led certification mechanisms, this paper constructs two progressive comparative static models to examine how the introduction of platform-led certification mechanisms and the adjustment of certification standards affect the supply side of the market. Taking the gold-medal-seller of Taobao as an example, this paper conducts an empirical test by using the quasi-experimental matching method. The research shows that the introduction of a platform-led certification mechanism has improved the average quality of sellers in the online market through two ways: adverse selection weakening effect and moral hazard weakening effect. At the individual seller level, the improvement of certification standards can not only improve the average quality of certified sellers and non-certified sellers remaining in the market, but also increase the sales volume of certified sellers and non-certified sellers remaining in the market. However, it is not always the case that raising certification standards in the market is better. The reason is that, at the seller level, when the certification standards is raised, some medium-quality sellers will lose their certification or even be forced to withdraw from the market; at the industry level, the increase in certification standards will only increase the number of non-certified sellers and the overall sales volume of non-certified sellers in the market at the same time, but the impact on the number of certified sellers and the total sales of certified sellers is uncertain, resulting in an obvious "thick tail" in the quality distribution of the market on the side of non-certified sellers.

Keywords: Certification Mechanism; Quality Effect; Adverse Choice; Moral Hazard; Quasi-Experiments Matching Method

(责任编辑:何伟)

(校对:张彩云)