

# 电商平台的体验品质量如何影响在线销量

## ——以携程出境游产品为例

朱 镇, 范文青, 李江敏

**摘 要:** 受限于体验品质量的测量难度, 鲜有研究探索此类产品的质量披露如何影响在线销量。基于 Mitra 和 Golder 提出的产品质量分类, 从客观和感知两个质量维度探索体验品产品质量对在线销量的影响。利用携程 1.54 亿出境游销售数据开展实证研究, 研究结果显示: 体验品的客观质量 (平台产品钻级) 和感知质量 (消费者评分和评论量) 都正向影响在线销量; 客观质量对感知质量的影响具有正向调节效应, 即该产品的平台产品钻级越高, 其感知质量对在线销量的影响越大。产品钻级从 3 钻提高到 4 钻和 5 钻, 评论量对销量的影响将额外增加 28.8% 和 30.8%。研究结果证实了体验品的质量对在线销量的影响具有“强者恒强, 弱者恒弱”的马太效应, 对平台治理具有重要启示意义。

**关键词:** 体验品; 感知质量; 客观质量; 在线销售; 旅游电商平台

**中图分类号:** F713.365 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2019)02-0147-11

**DOI:**10.16493/j.cnki.42-1627/c.2019.02.013

## 一、引 言

随着网络技术的飞速发展, 电商平台成为新经济的引领者。2017 年中国电子商务交易额已达 29.16 万亿元<sup>①</sup>, 商家的持续入驻丰富了产品品类, 扩大了平台的网络效应 (Network Effect)<sup>[1]</sup>, 但无形间也为低质产品的进入提供了机会。电商平台销售产品的质量直接影响其商业模式的可持续发展, 这迫使平台不得不重视产品准入门槛和质量监控。

产品质量是消费者购买决策的重要影响因素<sup>[2]</sup>。线上销售环境中, 消费者主要依赖在线获取的产品质量信息来判断产品质量<sup>[3]</sup>。在这种情形中, 网络口碑 (如评分和评论量) 被认为是一种重要的质量信息。Chevalier 等<sup>[4]</sup>的研究指出在线书籍销量的增长与评论量的增长有关, Lin<sup>[5]</sup>的研究发现评论量和评分正向影响在线数码相机的销量。尽管很多文献指出, 网络口碑是一种有效的感知质量<sup>[6][7][8][9]</sup>, 但是多数研究集中在搜索品领域, 例如书、电子产品等<sup>[4][5]</sup>。然而, 消费者在购买前就可通过检查获悉搜索品的客观质量, 网络口碑等感知质量的披露只起到扩展该种产品质量的识别渠道和补充来自消费端的质量信号的作用。

**基金项目:** 国家自然科学基金面上项目“电商生态系统中平台与入驻企业的动态适应机制: 复杂适应视角的研究”(71672183); 教育部人文社科规划基金项目“非物质文化遗产的旅游活态传承路径研究”(19YJAZH046)

**作者简介:** 朱镇, 管理学博士, 中国地质大学 (武汉) 经济管理学院副教授、博士生导师 (湖北 武汉 430074); 范文青, 中国地质大学 (武汉) 经济管理学院硕士研究生

<sup>①</sup> 数据来源: <http://dzsws.mofcom.gov.cn/article/ztxx/ndbg/201805/20180502750562.shtml>。

相比而言，体验品是指必须在消费和体验后才能识别其质量的商品<sup>[10][11]</sup>，由于其产品属性不易识别和比较，因此网络口碑是其售前的重要质量信息来源。以旅游服务为例，一条高品质的旅游线路综合体现了旅游吸引物价值、通达性、专用设施以及成本因子（费用、时间或距离）四个方面因素，需要经过体验才能判断其产品质量。但来自消费者的感知质量披露可能存在偏差。例如消费者通常对过高的评价怀有戒心<sup>[5]</sup>，评分通常是偏态的<sup>[7]</sup>，对于多数评分居中的旅游产品参考价值不大。此外，尽管网络口碑蕴含了购买此产品的消费者对产品体验的主观表达，情感分析可以帮助提取有效信息<sup>[12]</sup>，但需要足够数量的文本作为内容池<sup>[13]</sup>。而旅游线路产品的低频购买以及频繁升级决定了满足上述条件的产品不可能太多，消费者主观评价的质量解释效率也会大大降低。综上所述，网络口碑等感知质量信息还不能全面反映旅游线路产品的真实质量。

Mitra 等指出产品质量实际上是由客观质量（Objective Quality）和感知质量（Perceived Quality）两个维度组成<sup>[8]</sup>。前者体现产品的开发属性和内核价值，后者体现市场响应、消费者信息和使用质量。在商业实践中，两者通常混合在一起共同表征产品的质量<sup>[6]</sup>。受限于体验品质量的测量难度，鲜有研究考虑旅游线路产品的客观质量对在线销售的影响。两种质量如何影响旅游线路在线销售的作用机制还未被揭示。本研究的问题是：在体验品电商平台中，如何利用产品客观质量和感知质量信息披露加强产品销售？本研究借助携程出境旅游线路数据，利用该平台 2017 年 6 月底执行的产品升级体系（“2017 新钻级标准”）这一难得的研究契机开展实证研究，揭示电商平台环境中高质量旅游产品的在线销售秘诀。

## 二、理论基础与研究假设

### （一）产品质量内涵及维度划分

产品质量是指与顾客要求及技术规格的一致性程度<sup>[14]</sup>，通常用于表述产品或服务性能的优劣程度。近年来，营销领域学者将质量信息的来源作为区分产品质量的重要基准，形成了基于产品属性和消费者参与两种测量思路<sup>[6][15]</sup>。前者是通过预设的客观评测的指标（如耐用性、安全性）数据评判，从而对产品质量做出判断<sup>[16]</sup>。如疲劳参数可反映使用金属锻造产品的正常使用时间，以此作为产品的质量尺度。后者则是基于消费者对产品整体体验优越性的人为判断<sup>[6]</sup>，最为经典的测量方式是网络口碑。

Mitra 等统一了上述质量评价思想，采用客观质量和感知质量两个维度加以表征<sup>[8]</sup>。客观质量是指产品所有属性集合所反映的产品综合性能，这些性能集中满足了消费者的特定偏好。感知质量是顾客依据期望对产品质量做出的主观判断，这些期望通常建立在自己或其他人经验的影响之上<sup>[8]</sup>。两者的差别在于，产品客观质量聚焦于产品性能是否达到预期的效果，是对产品本身属性特征的客观评价；而感知质量则是基于顾客对产品使用经验的认知，反映了基于消费经验的表达，是期望与实际感知进行比较的结果<sup>[17]</sup>。这两个维度的质量标准往往同时被应用于不同渠道测量产品或服务的质量<sup>[8]</sup>。

### （二）客观质量对在线销量的影响

体验品质量通常只有经过体验后才可识别<sup>[10][11]</sup>。购买体验品前，消费者希望得到一些客观质量的信息支持其决策。然而，和标准化流程生产的工业产品不同，标准化程度较低的体验品的客观质量界定模糊且测量困难。例如，旅游线路产品由“食住行游购娱”六个服务要素组合形成<sup>[10]</sup>，其客观质量体现为每一个维度的接待质量以及线路节点（景区或旅游城市）在时间安排中的优化程度<sup>[10]</sup>。不同接待标准、目的地景区等级以及娱乐购物等服务的合理安排程度均影响到旅游线路产品的质量。携程对旅游线路的钻级分类就来源于该思路。对于入驻旅行社销售的线路产品，携程综

合考察了每条线路的交通、酒店、旅游体验、餐饮、购物安排这五个方面核心服务要素。通过多达 30 项的产品标准进行系统自动打分, 按达标程度对产品分别认证标示为 5 钻、4 钻、3 钻, 钻级越高表明产品客观质量越高。

电商平台根据体验品的产品属性进行的第三方认证被视为一种有效的客观质量<sup>[18]</sup>。Tellis 等指出, 客观质量越高的产品能够在同类市场中占据更大份额, 原因是高质量的产品属性集合反映了更好的产品综合性能<sup>[19]</sup>。携程平台评定的旅游线路产品钻级被曝光在购买页面中, 体现的是质量强度信息, 消费者据此进行比较和判断, 并做出购买决策。而且, 经过第三方认证的产品钻级可以减少消费者的决策不确定性, 增加其对产品的信任度<sup>[18]</sup>。因此, 产品钻级越高预示着该旅游线路产品具有更好的客观质量, 有助于提高该产品的销量。据此提出假设:

H1: 产品钻级对旅游线路产品在线销量有正向影响。

### (三) 感知质量对在线销量的影响

体验品是一种生产与消费同步的产品<sup>[11]</sup>, 消费者高度依赖于感知质量作为参考标准。先前的研究认为网络口碑是一种极佳的感知质量体现<sup>[9]</sup>。很多电商平台允许消费者发布他们购买产品的网络口碑(如产品评论、评分等), 这成为其他消费者评估该产品感知质量的重要标准<sup>[7][9]</sup>。其中, 在线评论量和评分两个方面的质量启示意义已经被大量针对书籍、电影等产品的实证研究所证实<sup>[4][9]</sup>, 且两者均是通过数量这一属性反映产品感知质量。

在本研究中, 评论量是指先前消费者参与评论该旅游线路产品的数量。越多的评论量预示着先前更多的消费者喜欢告知自己的体验<sup>[20]</sup>。此外, 大量评论量说明购买的人越多, 该体验品越值得信赖, 更有可能促进产品销售<sup>[21]</sup>。鉴于旅游线路行程和服务的复杂性, 电商平台所公告的产品信息可能存在不完整性, 如导游服务能力和现场体验无法体现在产品说明中。较多的评论量实际补充说明了现场服务品质, 这样可降低产品信息的不对称性, 减少消费者的认知成本<sup>[22]</sup>。因此, 更多的评论量有助于补充来自消费者的体验, 降低购买不确定性, 进而导致更多的体验品销量。据此提出假设:

H2: 评论量对旅游线路产品在线销量有正向影响。

评分是消费者体验过该旅游线路产品后给出的体验分值, 可解释为他们对这一产品积极或者消极的评价, 可视为消费者感知的产品质量的代理变量<sup>[23]</sup>。Dellarocas 等<sup>[24]</sup>通过研究电影点评的作用, 发现电影点评分值会对票房收益产生正面影响。其原因是较高的评分容易说服其他消费者接受该产品。由于消费者在做出购买决策之前很大程度上受到先前体验者意见或经验的影响, 较高的评分意味着较好的体验, 这使消费者产生更高的信任度, 从而提高产品销量。据此提出假设:

H3: 评分对旅游线路产品在线销量有正向影响。

### (四) 客观质量对感知质量影响的调节效应

先前研究指出, 来自消费者的感知质量因受主观因素的影响可能存在偏差<sup>[5][7]</sup>。客观质量相较于感知质量更加客观中立, 可靠性和准确性更高<sup>[8]</sup>, 因此, 客观质量的引入可弥补感知质量可能存在的缺陷, 进而产生正向调节效应。

客观质量的弥补作用是通过可见性和可靠性两个方面产生弥补效果。首先, 旅游线路产品的钻级可以通过高曝光度以及准确传递产品综合性能来增加消费者信任度。在产品钻级较低的情况下, 由于产品不容易引起消费者注意, 消费者发现产品并观察到其评分和评论量的可能性较小, 此时, 评分和评论量对在线销量的影响可能较小。相比之下, 在产品钻级越高时, 消费者就越有可能观察到该产品的评分和评论量, 从而使评分和评论量更有可能影响消费者的购买行为。其次, 产品钻级所反映的客观质量的可靠性也使其预测价值更大<sup>[25]</sup>。在产品钻级越高的情况下, 消费者会更加相信评分和评论量, 从而做出购买决策。因此, 我们期望在旅游线路产品钻级较高的情况下, 评分和

评论量对在线销量产生更大的影响。据此提出假设：

H4：产品钻级较高时，评论量对旅游线路产品在线销量的影响更大。

H5：产品钻级较高时，评分对旅游线路产品在线销量的影响更大。

本文的假设模型如图 1 所示。

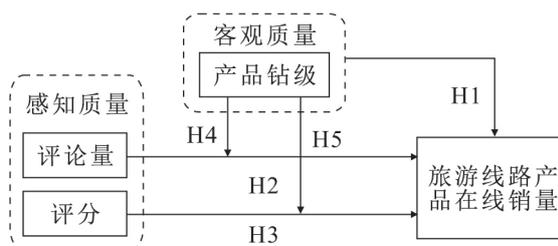


图 1 假设模型

### 三、数据收集和变量测量

#### （一）数据收集

本文选取中国最大的旅游电商平台携程网作为体验品电商平台的代表。研究对象为该平台上出售的出境游产品。携程网共有超过两万家旅行社入驻，市场占有率超过 60%。选择出境游产品的原因是：首先，出境游价格较高，消费者购买决策更为谨慎，对产品质量的依赖性更高；其次，与国内游相比，购买出境游的消费者通常具有更多的旅游经验，有足够的的能力识别旅游线路产品质量<sup>[10]</sup>。

2017 年 6 月底，携程执行了“2017 新钻级标准”，提高了对旅游线路质量的评测标准，只对 3—5 钻产品进行首页展示，且产品详情页面也会展示其钻级。不满足条件的产品被携程平台自动淘汰，不再进行展示。这种刚性的质量认证为本研究的开展提供了难得的研究机遇，为了更干净地测量旅游线路的客观质量和感知质量如何影响在线销售，本研究选择标准升级后处在相同条件下的 3、4、5 钻产品进行研究。

携程对外公告称在一个月内推进该体系覆盖所有出境游产品。因此，本研究在 2017 年 8 月 3 日 ( $T_0$ ) 抓取了相关产品信息。为了考察实际销售量，滞后两个月 ( $T_1$ ) 同样抓取了上述信息。选择两个月作为间隔区间，是因为这两个月不仅反映“2017 新钻级标准”上线后的销售情况，而且覆盖了夏秋旅游旺季的产品投放和销售量。根据产品 ID 和线路名称对两个时间的信息匹配后，进行数据清洗，在删除信息缺失、无绝对销量的旅游线路后，得到最终的数据为 1 416 条出境游产品（总销量为 1.54 亿人民币）<sup>①</sup>。根据国家旅游局发布的出境游市场份额数据，选取前十六个主要出境口岸城市和十五个主要目的地构成的旅游市场（即  $16 \times 15 = 240$  个区域，如北京—美国、上海—欧洲等），以上出境游线路涵盖约 85% 的出境游市场。

#### （二）变量测量

1. 自变量与因变量。三个自变量均采用  $T_0$  时间点的数据。客观质量通过平台评定的包含 3、4、5 三个等级的产品钻级 (*ObLevel*) 以分类变量的形式衡量。采用分类变量的原因是由于数值分布极少且缺乏起始参照点（如 1 或者 0），若采用连续型变量将扩大测量误差且难以解释回归系数，因此取两个虚拟变量来测量（3 钻为基准组）。感知质量包括评论量和评分。其中评论量使用消费者对该旅游线路产品发表的评论总数 (*PerVolume*) 取对数来衡量，评分使用消费者对该旅游线路产品给予的区间为 1—5 的总平均打分 (*PerValence*) 来衡量。

因变量采用旅游线路产品的在线销量 (*Sales*) 在两个时间点的差额 ( $Sales_{T_1} - Sales_{T_0}$ ) 取对数进行测量，即该线路在两个月之间绝对销量的对数。

<sup>①</sup> 在两个月的区间中下架的旧产品或者上线的新产品均不在此列，1.54 亿只代表 2017 年 8 月初在售且两个月后仍在售的线路销量。

2. 控制变量。为了更准确地测量旅游线路产品的客观质量和感知质量对在线销量的影响，本研究还控制了以往研究认为影响销量的非产品质量因素，包括价格 (*Price*)、线路天数 (*Day*)、销售地域 (*City*)、促销位 (*Promotion*) 和节假日 (*Festival*)。这些变量也采用  $T_0$  时间点的数据。为了更好的解释回归系数的意义，将产品价格原有数据单位“元”换算成“千元”。线路天数是区分长短线出境游的重要依据，本研究以 8 天作为分割标准（亚太地区的线路通常在 8 天以内），采用哑变量加以衡量，长线线路为 1，短线线路为 0。后三个控制变量也都使用哑变量测量。其中北上广深四个一线城市代表了最为旺盛的市场潜力，标识为 1，非一线城市为 0。旅游线路产品处于促销位的为 1，非促销位的为 0。在节假日出游的线路为 1，非节假日出游的线路为 0。

### (三) 描述性统计与相关性分析

各变量间的描述性统计和相关系数如表 1 所示。平台钻级总体均值接近 4，所有旅游线路产品的客观质量偏高；评分均值大于 4，所有旅游线路产品总体评价偏正面；评论量对数均值为 2.31，即平均 10 条；销量的对数均值为 2.66，即平均 14 次。相关系数结果表明，多数控制变量与销量均具有显著相关性，三个自变量的相关性中评论量相对较大。

表 1 描述性统计与相关性分析 ( $N=1\ 416$ )

变量	均值 (标准差) / 最小 / 最大值	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>ln(Sales)</i>	2.66 (1.52) / 0 / 8.54	1									
<i>Price</i>	6.80 (5.18) / 0.17 / 37.10	-0.08*	1								
<i>Day</i>	0.30 (0.46) / 0/1	-0.04	0.52*	1							
<i>City</i>	0.75 (0.43) / 0/1	-0.15*	0.04	0.03	1						
<i>Promotion</i>	0.35 (0.48) / 0/1	0.32*	0.17*	0.18*	-0.01	1					
<i>Festival</i>	0.01 (0.05) / 0/1	0.01	0.10*	0.04	0.03	0.03	1				
<i>PerValence</i>	4.60 (0.47) / 1/5	0.17*	0.10*	-0.04	0.01	0.08*	0.02	1			
<i>ln(PerVolume)</i>	2.31 (1.86) / 0/7.60	0.66*	0.05	0.07*	-0.13*	0.37*	0.01	0.07*	1		
<i>ObLevel4</i>	0.46 (0.50) / 0/1	0.08*	0.07*	0.01*	0.02	0.16*	-0.01	0.13*	0.17*	1	
<i>ObLevel5</i>	0.26 (0.44) / 0/1	0.05*	0.25*	-0.07*	-0.02	0.08*	0.04	0.10*	0.02	-0.54*	1

注：\*  $p < 0.05$ 。

## 四、回归模型与结果分析

基于本研究的假设模型，建立回归分析模型如下：

$$\ln(\text{Sales}) = \alpha + \beta_1 \text{ObLevel4} + \beta_2 \text{ObLevel5} + \beta_3 \text{PerValence} + \beta_4 \ln(\text{PerVolume}) + \beta_5 (\text{ObLevel4} * \text{PerValence}) + \beta_6 (\text{ObLevel5} * \text{PerValence}) + \beta_7 (\text{ObLevel4} * \ln(\text{PerVolume})) + \beta_8 (\text{ObLevel5} * \ln(\text{PerVolume})) + \beta_9 \text{Price} + \beta_{10} \text{Day} + \beta_{11} \text{City} + \beta_{12} \text{Promotion} + \beta_{13} \text{Festival} + \epsilon$$

其中,  $\alpha$  是截距项;  $\beta_s$  ( $s=1, 2, 3, \dots, 13$ ) 表示模型回归系数;  $\epsilon$  是误差项, 捕获其他没考虑到的可能引起因变量变化的因素。

### (一) 模型估计

由于存在异方差 (怀特检验  $p < 0.001$ ), 本研究运用“OLS+稳健标准误”估计方法来排除异方差的影响。考虑到控制变量和交互项的影响, 采用逐步回归的方式, 首先纳入控制变量对因变量进行回归, 再依次加入自变量和交互项进行回归, 回归结果如表 2 所示。模型的最大方差膨胀因子 VIF 的值均小于 10, 表明各变量之间不存在明显的共线性问题。对所有变量进行回归的模型  $R^2$  达到 0.50 (模型 6), 表明模型的总体解释水平较好。

表 2 模型估计结果 ( $N=1\ 416$ )

变量	在线销量					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
常数项	2.933*** (0.091)	2.759*** (0.093)	-0.163 (0.311)	0.612 (0.396)	2.165*** (0.097)	-0.050 (0.394)
控制变量						
<i>Price</i>	-0.035*** (0.007)	-0.049*** (0.008)	-0.037*** (0.005)	-0.052*** (0.008)	-0.034*** (0.006)	-0.036*** (0.006)
<i>Day</i>	-0.119 (0.087)	-0.032 (0.088)	-0.093 (0.069)	0.011 (0.088)	-0.137* (0.070)	-0.098 (0.069)
<i>City</i>	-0.508*** (0.088)	-0.504*** (0.087)	-0.235** (0.069)	-0.500*** (0.087)	-0.210** (0.069)	-0.204** (0.068)
<i>Promotion</i>	1.109*** (0.083)	1.030*** (0.086)	0.356*** (0.069)	1.020*** (0.085)	0.346*** (0.071)	0.338*** (0.070)
<i>Festival</i>	0.461 (0.453)	0.481 (0.443)	0.364† (0.204)	0.438 (0.449)	0.338 (0.261)	0.300 (0.238)
自变量						
<i>ObLevel4</i>		0.343*** (0.088)		0.229* (0.090)	0.133 (0.082)	0.025 (0.083)
<i>ObLevel5</i>		0.430*** (0.111)		0.331** (0.112)	0.331*** (0.093)	0.239* (0.095)
<i>PerValence</i>			0.439*** (0.066)	0.486*** (0.088)		0.505*** (0.087)
<i>PerVolume</i>			0.493*** (0.017)		0.261*** (0.040)	0.249*** (0.040)
交互项						
<i>ObLevel4 * PerValence</i>				0.076 (0.159)		0.008 (0.157)
<i>ObLevel5 * PerValence</i>				-0.103 (0.148)		-0.177 (0.163)
<i>ObLevel4 * PerVolume</i>					0.288*** (0.046)	0.300*** (0.045)
<i>ObLevel5 * PerVolume</i>					0.308*** (0.049)	0.317*** (0.049)
$R^2$	0.1455	0.1558	0.4788	0.1768	0.4820	0.5014
$F$ 值	50.04***	40.33***	220.46***	36.82***	171.73***	138.27***
最大 VIF	1.40	1.78	1.42	2.39	5.93	5.95

注: 括号内是标准误差, † $p < 0.100$ , \* $p < 0.050$ , \*\* $p < 0.010$ , \*\*\* $p < 0.001$ 。

模型 1 结果显示大部分控制变量的回归系数显著,  $R^2$  为 0.15, 表明选取的控制变量是合理的。模型 2 在模型 1 的基础上加入产品钻级, 结果显示回归系数显著为正 (4 钻  $\beta=0.343$ ,  $\rho<0.001$ ; 5 钻  $\beta=0.430$ ,  $\rho<0.001$ ), 因此假设 H1 成立。以 3 钻为基准, 产品钻级每提高一级, 在线销量将分别提升 34.3% (3 钻升到 4 钻) 和 43.0% (4 钻升到 5 钻)。模型 3 的结果表明评分 ( $\beta=0.439$ ,  $\rho<0.001$ ) 和评论量 ( $\beta=0.493$ ,  $\rho<0.001$ ) 这两种体验品感知质量也具有积极作用, 因此假设 H2 和假设 H3 也成立。其中, 评分每增加 1 分将增加 43.9% 的在线销量, 而评论数每增加 1% 将增加 0.493% 的在线销量。

模型 4 和模型 5 主要检测客观质量对感知质量影响的调节效应。结果显示, 产品钻级与评分的交互项不显著, 与评论量的交互项系数显著为正 (4 钻  $\beta=0.288$ ,  $\rho<0.001$ ; 5 钻  $\beta=0.308$ ,  $\rho<0.001$ )。以上结果说明, 产品钻级对评论量的影响具有正向调节作用, 但是对评分的影响不存在调节效应。因此假设 H4 成立, H5 不成立。钻级从 3 钻提高到 4 钻和 5 钻, 评论量对销量的影响还将额外增加 28.8% 和 30.8%。

## (二) 稳健性检验

为了检验模型的稳健性, 可以通过调整异方差估计方法和比较产品类型来完成。首先, 换用加权最小二乘法 (WLS) 重新估计模型来消除异方差的影响。表 3 的模型 7 显示, 回归系数结果与基准模型一致, 表明方法的选择不会影响结果的稳健性。此外, 研究样本数据中产品类型包含“跟团游”和“半自助游”两类, 前者包含完整的旅游安排, 而后者仅提供机票交通和酒店住宿。为了排除产品类型的影响, 划分两类产品数据分别进行回归分析, 结果见模型 8 和模型 9。“跟团游”样本的回归结果与基准模型类似, 仅产品钻级不显著, 可能是因为跟团游消费者更关心主观感知所代表的质量信息。而在“半自助游”产品样本中, 除了评论量变为不显著, 回归结果与基准模型也类似。可能是因为“半自助游”产品由航空公司和酒店分别提供服务, 感知质量评分和产品钻级更能代表标准化的产品质量。

表 3 稳健性检验结果

变量	在线销量			
	基准模型 (模型 6)	WLS 模型 (模型 7)	产品类型	
			跟团游 (模型 8)	半自助游 (模型 9)
常数项	-0.050 (0.394)	-0.239 (0.469)	-0.233 (0.475)	0.561 (0.678)
控制变量				
<i>Price</i>	-0.036*** (0.006)	-0.038*** (0.007)	-0.034*** (0.007)	-0.039*** (0.012)
<i>Day</i>	-0.098 (0.069)	-0.091 (0.075)	-0.027 (0.079)	-0.350* (0.140)
<i>City</i>	-0.204** (0.068)	-0.210** (0.067)	-0.196* (0.082)	-0.241† (0.124)
<i>Promotion</i>	0.338*** (0.070)	0.334*** (0.067)	0.281** (0.086)	0.487*** (0.129)
<i>Festival</i>	0.300 (0.238)	0.299 (0.612)	0.763*** (0.081)	0.238 (0.235)
自变量				
<i>ObLevel4</i>	0.025	0.014	-0.074	0.391*

续表 3

变量	在线销量			
	基准模型 (模型 6)	WLS 模型 (模型 7)	产品类型	
			跟团游 (模型 8)	半自助游 (模型 9)
<i>ObLevel5</i>	(0.083) 0.239*	(0.078) 0.223*	(0.095) 0.215	(0.156) 0.479**
<i>PerValence</i>	(0.095) 0.505***	(0.092) 0.547***	(0.131) 0.535***	(0.155) 0.401**
<i>PerVolume</i>	(0.087) 0.249***	(0.101) 0.256***	(0.107) 0.294***	(0.145) 0.069
	(0.040)	(0.038)	(0.046)	(0.067)
交互项				
<i>ObLevel4 * PerValence</i>	0.008 (0.157)	0.027 (0.159)	0.099 (0.189)	-0.388 (0.367)
<i>ObLevel5 * PerValence</i>	-0.177 (0.163)	-0.083 (0.173)	-0.110 (0.278)	-0.288 (0.229)
<i>ObLevel4 * PerVolume</i>	0.300*** (0.045)	0.293*** (0.044)	0.269*** (0.050)	0.408*** (0.090)
<i>ObLevel5 * PerVolume</i>	0.317*** (0.049)	0.314*** (0.050)	0.298*** (0.058)	0.409*** (0.087)
$R^2$	0.5014	0.4901	0.5267	0.4394
最大 VIF	5.95	5.95	5.82	6.62
观测值	1416	1416	1026	390

注：括号内是标准误差， $\dagger p < 0.100$ , \*  $p < 0.050$ , \*\*  $p < 0.010$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

## 五、讨论与结论

### （一）主要结论与研究贡献

近年来，电商平台的产品质量问题已经引起市场的担忧。以往研究集中在搜索品的感知质量对在线销售的影响上<sup>[4][26]</sup>。对于消费者体验后才可识别其质量的体验品而言，受限于产品质量的测量难度，鲜有研究考虑其客观质量对在线销售的影响。

本研究以旅游电商平台为例，探索电商平台体验品的两类产品质量对在线销量的影响，得到以下结论：第一，与搜索品类似，体验品产品的客观质量和感知质量对在线销量都具有正向影响，总体上，感知质量的影响作用更大。以 3 钻为基准，产品钻级每提高一级，在线销量将分别提升 34.3% 和 43.0%；评分每增加 1 分，将增加 43.9% 的在线销量；评论数每增加 1%，将增加 0.493% 的在线销量。可见，对于体验品而言，消费者更加重视其他消费者的体验所形成的质量信息。第二，体验品的客观质量在感知质量对销量的影响中具有正向调节作用，即该产品的平台产品钻级越高，其感知质量对在线销量的影响越大。钻级从 3 钻提高到 4 钻和 5 钻，评论量对销量的影响还将额外增加 28.8% 和 30.8%。

本研究的主要贡献在于：第一，在 Mitra 等<sup>[8]</sup>对产品质量分类的基础上，以旅游线路产品为例识别了电商平台中体验品产品质量的不同维度，研究了体验品质量对在线销量的影响机制。鉴于体验品的客观质量难以测量，本研究基于平台的第三方质量认证以及消费者参与这两种截然不同的产品质量测量思路开展研究，填补了先前文献针对旅游线路产品质量研究中测量指标不足的局

限<sup>[7][10]</sup>, 也为体验品客观质量的测量提供了新的视角。第二, 实证检验了旅游线路产品的客观质量和感知质量对在线销售的差异化影响机制。借助计量经济学的弹性分析精确计算了两类产品质量对在线销量的提升程度。第三, 揭示了体验品的客观质量对感知质量影响的调节作用。客观质量的加入能有效提升感知质量对在线销量的影响。据此我们可以推测, 体验品的质量披露对在线销量的影响具有“强者恒强, 弱者恒弱”的马太效应, 这可能是此类产品基于平台在线销售的秘诀。

## (二) 管理启示

本研究具有如下管理启示。首先, 对体验品电商平台来说, 设置产品质量门槛, 依据质量标准对产品评级并进行推荐展示被证明是一种有效提高在线销售的平台治理策略。这种由第三方认证的产品客观质量能够有效弥补网络口碑效应的不足。平台需要通过多种渠道向消费者传达体验品的客观质量, 可增加体验品客观质量对在线销量的影响<sup>[5]</sup>。其次, 规范和提高自身产品的质量是入驻商家抢占在线市场份额的根本出路。在旅游线路产品的实际营销过程中, 应重视客观质量展示与网络口碑相结合。最后, 感知质量评论量与评分展示出很好的网络效应, 而且产品钻级会进一步放大这种网络效应。因此, 电商平台在制定钻级标准时应考虑不同的级别情况, 级别越高, 越应该提高质量评价的要求和难度。

## (三) 局限性与展望

旅游线路的季节性非常明显, 导致产品更新远比其他服务(如酒店、快餐)快, 这使得本研究难以获取足够数量的多期匹配数据构成面板数据集。但本研究尝试采用截面数据与2个月跨度的销售量相匹配的方法来克服数据局限带来的统计误差。之后的研究可以尝试采集其他体验品的面板数据开展实证性分析。此外, 对于客观质量和感知质量的测量还有待于扩展。如能针对有限的评论文本进行情感提取或主题建模, 将新的感知质量测量方式纳入体验品研究领域, 对于拓展产品质量与在线销售的关系无疑具有重要意义。

## 参考文献

- [1] Fang, E., X. Li, M. Huang, et al. Direct and indirect effects of buyers and sellers on search advertising revenues in business-to-business electronic platforms[J]. *Journal of Marketing Research*, 2015(3).
- [2] Tellis, G. J., J. Johnson. The value of quality[J]. *Marketing Science*, 2007(6).
- [3] Gefen, D., D. W. Straub. Consumer trust in B2C e-commerce and the importance of social presence: Experiments in e-products and e-services[J]. *Omega-International Journal of Management Science*, 2004(6).
- [4] Chevalier, J. A., D. Mayzlin. The effect of word of mouth on sales: Online book reviews[J]. *Journal of Marketing Research*, 2006(3).
- [5] Lin, Z. J. An empirical investigation of user and system recommendations in e-commerce[J]. *Decision Support Systems*, 2014, 68.
- [6] Golder, P. N., D. Mitra, C. Moorman. What is quality? An integrative framework of processes and states[J]. *Journal of Marketing*, 2012(4).
- [7] Fang, B., Y. Qiang, D. Kucukusta, et al. Analysis of the perceived value of online tourism reviews: Influence of readability and reviewer characteristics[J]. *Tourism Management*, 2016, 52.
- [8] Mitra, D., P. N. Golder. How does objective quality affect perceived quality? Short-term effects, long-term effects, and asymmetries[J]. *Marketing Science*, 2006(3).
- [9] Koh, N. S., N. Hu, E. K. Clemons. Do online reviews reflect a product's true perceived quality? An investigation of online movie reviews across cultures[J]. *Electronic Commerce Research & Applications*, 2010(5).
- [10] 朱镇, 黄秋云. 大尺度旅游线路的设计质量评价体系与检验: 以欧洲出境观光游为例[J]. *旅游学刊*, 2019(1).
- [11] 廖俊云, 黄敏学. 基于酒店销售的在线产品评论、品牌与产品销量实证研究[J]. *管理学报*, 2016(1).

- [12]Guo, Y. ,S. J. Barnes, Q. Jia. Mining meaning from online ratings and reviews: Tourist satisfaction analysis using latent dirichlet allocation[J]. *Tourism Management* ,2017,59.
- [13]刘逸,保继刚,陈凯琪. 中国赴澳大利亚游客的情感特征研究——基于大数据的文本分析[J]. *旅游学刊* ,2017(5).
- [14]Orma, M. B. ,J. Jeunet. Time cost quality trade-off problems: A survey exploring the assessment of quality [J]. *Computers & Industrial Engineering* ,2018,118.
- [15]Choi, H. S. ,M. S. Ko, D. Medlin, et al. The effect of intrinsic and extrinsic quality cues of digital video games on sales: An empirical investigation[J]. *Decision Support Systems* ,2018,106.
- [16]Roy, S. ,N. Modak, P. K. Dan. Product quality as factors and measures for new product development success in Indian manufacturing industries[J]. *Materials Today-Proceedings* ,2017(2).
- [17]Molina-castillo, F. J. ,J. L. Munuera-aleman, R. J. Calantone. Product quality and new product performance: The role of network externalities and switching costs[J]. *Journal of Product Innovation Management* ,2011(6).
- [18]Dranove, D. ,G. Z. Jin. Quality disclosure and certification: Theory and practice[J]. *Journal of Economic Literature* ,2010(4).
- [19]Tellis, G. J. ,E. Yin, R. Niraj. Does quality win? Network effects versus quality in high-tech markets[J]. *Journal of Marketing Research* ,2009(2).
- [20]Godes, D. ,D. Mayzlin. Using online conversations to study word-of-mouth communication[J]. *Marketing Science* ,2004(4).
- [21]Zhu, F. ,X. Q. Zhang. Impact of online consumer reviews on sales: The moderating role of product and consumer characteristics[J]. *Journal of Marketing* ,2010(2).
- [22]Ghose, A. ,P. Ipeirotis. Towards an understanding of the impact of customer sentiment on product sales and review quality[A]. *Proceedings of the Workshop on Information Technology and Systems*[C]. Milwaukee,2006.
- [23]Forman, C. ,A. Ghose, B. Wiesenfeld. Examining the relationship between reviews and sales: The role of reviewer identity disclosure in electronic markets[J]. *Information Systems Research* ,2008(3).
- [24]Dellarocas, C. ,X. Q. Zhang, N. F. Awad. Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: The case of motion pictures[J]. *Journal of Interactive Marketing* ,2010(4).
- [25]Miyazaki, A. D. ,D. Grewal, R. C. Goodstein. The effect of multiple extrinsic cues on quality perceptions: A matter of consistency[J]. *Journal of Consumer Research* ,2005(1).
- [26]Jabr, W. ,E. Zheng. Know yourself and know your enemy: An analysis of firm recommendations and consumer reviews in a competitive environment[J]. *MIS Quarterly* ,2014(3).

## How Product Quality of Experiential Products on E-commerce Platforms Influence Online Sales ?

— The Evidence from Outbound Packaged Tour Products in Ctrip. com

ZHU Zhen, FAN Wen-qing, LI Jiang-min

**Abstract:** So far few studies have examined and empirically tested the effect of product quality on online sales of experiential products, primarily because of the difficulty of measuring for quality from the attributes of products. Following Mitra and Golder's product quality classification, this study examines the effect of product quality on the online sales of experiential products. Two dimensions of product quality are identified, of which the objective quality is measured by the grade of product certification by e-commerce platform while the perceived quality is showed by review valence and review volume. Drawing

from sales data of 154 million sales for outbound packaged tour products collected from the largest tourism e-commerce platform in China, Ctrip.com, we examine the impact of the objective quality and the perceived quality on online sales of tour products. Our empirical results suggest that both the objective quality and the perceived quality positively influence the online sales of these experiential products. The objective quality positively moderates the impact of the perceived quality, that is, the higher the grade of product certification, the greater the impact of its perceived quality on online sales. The impact of review volume on sales will increase by an additional 28.8% and 30.8% when the grade of product certification is raised from 3 to 4 and 5. In summary, the effect of quality presentation on online sales can be as the Matthew effect of the quality of tour routes. The results provide important theoretical contributions and implications for the governance of digital platforms and sales of experiential products.

**Key words:** experiential product; perceived quality; objective quality; online sale; travel e-commerce platform

(责任编辑 孙 洁)

## 习近平总书记在学校思政课教师座谈会上的重要讲话 在我校师生中引起热烈反响

习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上发表的重要讲话,在全校师生中引起热烈反响。广大师生表示,认真学习贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务。

马克思主义学院院长高翔莲:对习总书记的重要讲话,我有两点体会。一是新时代党和国家对思政课教师有新期待。我们思政课教师肩负着传播知识、传播思想、传播真理、塑造灵魂的责任,应该努力提升自身的思想魅力、学术魅力和人格魅力,成为符合党和人民要求、学生喜欢的好老师。二是新时代党和国家对思政课教学有新要求。大学生期待思政课说理透彻、素材鲜活、案例生动、方法多样、实效性好,期待思政课教师帮助自己培养品德、陶冶情操、塑造品格、确立理想。我们思政课教师要努力满足学生的期待,把思政课打造成为符合党和人民要求的好课程。

马克思主义学院教授、专任思政课教师李海金:在青少年的人生关键时期开设思想政治理论课,开展思想政治理论教育工作,正当其时,是培养社会主义建设者和接班人的重要保障。教师是办好思想政治理论课的关键。作为

思政课教师,我们要深入学习贯彻落实习总书记重要讲话精神,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,切切实实地做到用高尚的师德、过硬的学识引领学生,培养他们不畏困难、攻坚克难的拼搏精神,将他们培育成中国特色社会主义的合格建设者和可靠接班人。

材化学院党委副书记、兼职思政课教师余江涛:习近平总书记座谈会上指出要“坚持政治性和学理性相统一,以透彻的学理分析回应学生,以彻底的思想理论说服学生,用真理的强大力量引导学生”。这与总书记讲的“政治上清醒来源于理论上的坚定”的思想是一脉相承的。作为一线的辅导员,要自觉用党的理论创新进行理论武装,善学、活用、做实理论。在学生思想教育上实现增信释惑,以扎实的理论基础提升教育定力,以有效的理论透视激发教育活力,以科学的理论方法提升教育感召力。

马克思主义学院硕士研究生、研究生会主席赵姗姗:作为新时代青年,我们要用青年话语讲述青春故事,用青年声音传递青春正能量,为社会的发展进步,国家的繁荣富强不懈努力,做新时代的发言人,新时代的代言人,新时代的弄潮儿,为新时代注入新活力。

(尚东光 供稿)