

李林红,李孟涵.农产品图文呈现与在线评论不一致性对销量的影响——以苹果为例[J].江苏农业科学,2020,48(9):304-309.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2020.09.057

农产品图文呈现与在线评论不一致性对销量的影响 ——以苹果为例

李林红,李孟涵

(昆明理工大学管理与经济学院,云南昆明 650032)

摘要:以淘宝网农产品(以苹果为例)图文呈现与在线评论信息为研究对象,探讨图文呈现信息与在线评论内容不一致性对销量的影响。研究发现,图文呈现信息与在线评论内容可分为外在、口感、整体等3类,初次评价整体不一致性对农产品销量产生显著负向影响,而其不一致性离散度与销量呈正“U”形相关关系;追加评价口感不一致性对销量产生负向影响,而其不一致性离散度对销量产生显著正向影响;追加评价整体不一致性离散度与销量呈倒“U”形相关关系。

关键词:图文呈现;在线评论;不一致;销量;农产品消费者;购买决策;初次评价;追加评价;外在;口感;整体;离散度
中图分类号: F713.36 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2020)09-0304-06

近年来,电子商务一直在不断地迅速发展,中国互联网络信息中心(CNNIC)最新发布的第43次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2018年12月,我国网民规模达到了8.29亿人,全年新增网民5653万人,互联网普及率为59.6%,较2017

年年底提升3.8百分点^[1],农产品的网络交易量也随之增加,庞大的网民群体为网络购物行为的研究提供了坚实的基础。

网络购物过程中的图文呈现与在线评论信息是影响消费者购买决策的重要因素。消费者在作出购买决策前,不仅会关注已购买者给出的在线评论,而且会参考商家给出的商品介绍详情页的图文呈现信息^[2]。目前国内外学者在图文呈现、在线评论、在线评论不一致性与商品销量关系的实证研究方面做了很多有益尝试,在图文呈现方面,分析了图片数量和文本长度对销量的影响;在在线评论方面,探

收稿日期:2019-04-30

基金项目:国家自然科学基金(编号:71463032)。

作者简介:李林红(1963—),男,重庆人,硕士,教授,主要从事可持续发展研究。E-mail:monashlee@163.com。

通信作者:李孟涵,硕士研究生,主要从事可持续发展研究。
E-mail:13223738656@163.com。

mechanism of action of cellulolytic enzymes [J]. *Biochemistry - Moscow*, 2002, 67(8): 850-871.

[3] Chinnarjan R, Thangiah N, Govindaswamy R V. Optimization of alkaline cellulase production by the marine-derived fungus *Chaetomium* sp. using agricultural and industrial wastes as substrates [J]. *Botanica Marina*, 2010, 53(3): 275-282.

[4] Taechapoempol K, Sreethawong T, Rangsunvigit P, et al. Cellulase-producing bacteria from Thai higher termites, *Microcerotermes* sp.: enzymatic activities and ionic liquid tolerance [J]. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 2011, 164(2): 204-222.

[5] Deka D, Jawed M, Goyal A. Purification and characterization of an alkaline cellulase produced by *Bacillus subtilis* (AS3) [J]. *Preparative Biochemistry & Biotechnology*, 2013, 43(3): 256-270.

[6] Choudhury B, Chauhan S, Singh S N, et al. Production of xylanase of *Bacillus coagulans* and its bleaching potential [J]. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, 2006, 22(3): 283-288.

[7] Ghose T K. Measurement of cellulase activity [J]. *Pure and Applied Chemistry*, 1987, 59(2): 257-268.

[8] Nwagu K E, Ominyin M C, Nwoba G E. Isolation, screening and measurement of amylase and cellulase activities of some microorganisms [J]. *Continental Journal of Biological Sciences*, 2012, 6(1): 37.

[9] Wang G G. Adaptive response surface method using inherited Latin hypercube design points [J]. *Journal of Mechanical Design*, 2003, 125(2): 210-220.

[10] Steinberg D M, Bursztyn D. Response surface methodology in biotechnology [J]. *Quality Control & Applied Statistics*, 2011, 22(2): 109-110.

[11] Hoshino T, Hashimoto T, Shigemasa K. A bayesian significance test for the difference and linear combination of factor means between groups [J]. *Japanese Journal of Educational Psychology*, 2001, 49(1): 31-40.

讨了在线评论之间的不一致性、在线评论与评分之间的不一致性对销量的影响,但目前尚未有学者针对图文呈现与在线评论不一致性对销量的影响进行研究。因此,本研究以淘宝网中的农产品(以苹果为例)为研究对象,挖掘影响消费者购买决策的图文呈现与在线评论的具体内容,分析图文呈现与在线评论的不一致性和不一致性离散度,构建图文呈现与在线评论不一致性对销量的影响模型,对影响农产品销量的因素进行分析,并向商家提出合理的建议。

1 研究变量与假设

喻亦爽将负面在线评论内容分为客服、物流、质量、色差和尺码等 5 类^[3]。本研究基于其分类方法将图文呈现与在线评论的具体内容分为外在、口感、整体等 3 类。

1.1 图文呈现与在线评论不一致性

潜在消费者在作出购买决策前一般会浏览商品的产品呈现信息和在线评论内容,本研究所探讨的图文呈现与在线评论不一致性是指商家的图文呈现信息与消费者在线评论内容之间的差异。前人一般是针对在线评论与评分之间的不一致性进行研究,但在实际购物过程中,用户一般会同时参考图文呈现与在线评论,而图文呈现和在线评论之间的不一致性对销量产生怎样的影响,目前针对这方面的研究较少。Tsang 等研究发现,当评论文本和星级存在不一致性时,用户会对评论者和商家的信誉等产生质疑^[4];张艳芳研究发现,在线评论文本和评级的不一致性会降低产品销量^[5]。基于以上分析,提出以下假设:图文呈现与初次评价外在(口感/整体)不一致性对销量产生负向影响(H1);图文呈现与追加评价外在(口感/整体)不一致性对销量产生负向影响(H2)。

1.2 图文呈现与在线评论不一致性离散度

图文呈现与在线评论不一致性离散度指的是商家的图文呈现与用户文本评论之间差异的离散度,学者们常用标准差或方差来表示离散度^[6],离散度越大,说明不同消费者对商品持有的观点差别越大。在在线评论领域,关于评论离散度的研究尚未得到统一结论。Tang 等认为,不一致的评论意味着产品在质量上的不稳定,不利于产品销售^[7];而 Sun 认为,评论越不一致,产品越好,销量越高^[8];Kim 等研究发现,评论的不一致性对产品销量没有显著影响^[9];黄敏学等通过引入产品属性及消费者

调节意向解释了在线评论不一致性对消费者带来的双面影响^[10];张艳芳研究发现,在线评论的离散度与商品销量呈倒“U”型相关关系,实际上,图文呈现与在线评论不一致性的离散度可能提高或降低产品销量^[5]。基于以上分析,提出以下假设:图文呈现与初次评价外在(口感/整体)不一致性离散度呈倒“U”型相关关系,即当不一致性离散度处于较低水平时,商品销量随着离散度的增大而增大,而当不一致性离散度处于较高水平时,商品销量随着离散度的增大而降低(H3);图文呈现与追加评价外在(口感/整体)不一致性离散度呈倒“U”型相关关系,即当不一致性离散度处于较低水平时,商品销量随着离散度的增大而增大,而当不一致性离散度处于较高水平时,商品销量随着离散度的增大而降低(H4)。

2 数据搜集与处理

由于本研究所探讨的农产品图文呈现信息与在线评论不一致性对销量的影响须要控制产品自带属性的差别,因此选取淘宝中“苹果”这类农产品作为研究样本。于 2018 年 12 月 24—26 日在淘宝网对苹果进行搜索,按销量排名爬取 150 个苹果商品的介绍详情页图片、在线评论、销量作为本研究的样本数据。

2.1 数据预处理

对产品呈现信息进行文字识别与分词处理,对在线评论文本进行分词处理。通过对处理之后的数据进行分析发现,卖家一般会从酸、甜、脆、粉面、多汁、酥、涩、丑、香、新鲜、皮厚、皮薄、核小、冰糖心、青、红和黄等 17 个方面来介绍自己的商品,卖家对每个商品的介绍和买家的评价通常会涉及其中几个方面,另外多数消费者还会根据这次的购物体验给出是否建议购买的整体评价。因此,本研究选择从这 17 个方面以及整体评价方面入手研究图文呈现与在线评论不一致性对商品销量的影响。

通过对上述 17 个方面进行分析发现,可以将其分为 3 类,即外在(丑、香、新鲜、皮厚、皮薄、核小、冰糖心、青、红、黄)、口感(酸、甜、脆、粉面、多汁、酥、涩)和整体等,因此本研究选择从外在、口感、整体等方面着手研究图文呈现与在线评论不一致性对商品销量的影响。

2.2 指标量化

不同的消费者在进行商品评论时,会采用不一样的词语描述产品相同特点,因此本研究人为地对

描述产品相同特点的词语进行合并,将与图文呈现信息一致的在线评论中提及的词语赋值为 1,不一致的词语赋值为 -1,得到图文呈现与在线评论的不一致性赋值表(表 1)。

运用 Excel 软件判断在线评论中是否含有表 1 中的字符串并对其进行赋值,对于不含表 1 中字符串的在线评论,赋值为 0,否则赋值为 1,得到在线评论特征值表(表 2)。

表 1 苹果商品图文呈现与在线评论的不一致性赋值

分类	同义词语	赋值
酸	酸	1
甜	甜	1
不甜	不甜、不怎么甜、一点都不甜、甜度一般、不太甜、苦、酸	-1
脆	脆	1
不脆	不脆、面、软绵绵的、不是很脆、脆个鬼、棉花、不是脆、软等	-1
粉面	粉、面、糯	1
多汁	汁多、水分足、汁超多、汁很多、多汁、水分多、汁水多等	1
无汁	水分不足、没水分、一点水分也没、没有水分、缺乏水分、干巴巴	-1
酥	酥	1
不酥	不酥、硬	-1
涩	涩	1
丑	不怎么好看、丑、不好看、其貌不扬、不咋样、颜值不咋地	1
香	香	1
不香	不香	-1
新鲜	新鲜、没一个坏的	1
不新鲜	不新鲜、蔫、烂、坏了、皱、干巴、干瘪、不是很新鲜	-1
皮厚	皮不薄、皮厚、皮很厚	1
皮薄	皮薄、皮很薄、皮只有薄薄一层、皮特别薄、果皮较薄	1
皮厚	皮不薄、皮厚、很厚、皮太厚	-1
核小	核小	1
冰糖心	糖心、冰糖心、有冰糖	1
无冰糖心	没有冰糖心、没有糖心、没糖心、糖心就没见等	-1
青/红/黄	青/红/黄、颜色好、漂亮、色泽好、外观很好	1
整体好	好评、好吃、回购、特别好、下次再来、多次购买、继续买、满意等	1
整体不好	非常差、差评、中评、不好、不会再光顾、失望、差的评价等	-1

表 2 苹果商品在线评论特征值

追评内容	特征值						
	甜	脆	多汁	香	皮薄	核小	整体好
好吃,孩子特别爱吃,说:“妈妈,今天的苹果怎么这么香?”哈哈	0	0	0	1	0	0	1
苹果开吃了,口感不错汁多脆甜	1	1	1	0	0	0	1

根据表 2 计算图文呈现与在线评论在外在、口感、整体等方面的不一致值,本研究采用欧氏距离衡量图文呈现信息与在线评论内容之间的一致性。为了消除图文呈现信息所涉及内容个数差异对研究的影响,将所得的欧式距离除以所涉及的内容个数(l)。

$$d(a, b) = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^l (a_i - b_i)^2}}{l}; \quad (1)$$

$$\bar{d} = \frac{\sum_{h=1}^n d_h}{n}; \quad (2)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{h=1}^n (d_h - \bar{d})^2}{n}}。 \quad (3)$$

式中: $d(a, b)$ 表示图文呈现与每条在线评论关于外在、口感、整体的一不一致值; a 表示消费者对产品外在、口感、整体中某一产品属性的评价分值; a_i 表示消费者对产品属性某一具体内容如甜、脆、多汁评

价的分值; b 表示商家图文呈现中某一产品属性的评价分值; b_i 表示商家图文呈现中某一产品属性具体内容如甜、脆、多汁的评价分值, $b_i = 1$; l 表示产品属性所涉及的内容个数; \bar{d} 表示图文呈现与在线评论关于某一产品属性不一致性的平均值; d_h 表示第 h 条在线评论关于某一产品属性的一不一致值; n 表示每个商品对应的在线评论数, 个; σ 表示图文呈现与在线评论关于某一产品属性不一致性的标准差。

通过公式(1)计算得到每个在线评论与图文呈现在外在、口感、整体等方面的不一致值(表 3)。

运用公式(2)和公式(3)计算每个商品对应的不一致值平均值与标准差, 得到每个商品对应的图文呈现与在线评论不一致值的平均值和标准差(表 4), 其中平均值反映了在线评论与图文呈现的不一致程度, 标准差反映了一组数据的离散程度。标准差越大, 表示评论之间的一不一致性越强; 标准差越

表 3 苹果商品在线评论与图文呈现的不一致值

在线评论类型	与图文呈现的不一致值		
	外在	口感	整体
初次评价	0.353 553	0.500 000	0
	0.433 013	0.559 017	0
	0.353 553	0.500 000	0
	0.500 000	0.353 553	0
	0.433 013	0.250 000	0
	0.661 438	0.500 000	2
追加评价	0.433 013	0.559 017	2
	0.500 000	0.500 000	0
	0.500 000	0.500 000	1
	0.250 000	0.500 000	0

小, 表示评论之间的一致性越强。由表 5 可以看出, 销量标准差为 3.330 675, 数值较大, 说明抓取数据合理。

表 4 苹果商品图文呈现与在线评论不一致值的平均值和标准差

初次评价与图文呈现的不一致值						追加评价与图文呈现的不一致值						销量 (万件)
外在		口感		整体		外在		口感		整体		
平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	平均值	标准差	
0.539 567	0.087 929	0.473 737	0.144 698	0.590 702	0.666 423	0.490 296	0.109 519	0.499 903	0.206 103	1.102 564	0.327 245	9.521 6
0.689 919	0.076 313	0.492 891	0.119 970	0.749 874	0.778 629	0.522 165	0.089 153	0.550 414	0.125 083	0.859 712	0.508 160	11.121 7
0.548 494	0.064 318	0.477 720	0.222 366	0.667 509	0.760 907	0.509 954	0.092 981	0.394 813	0.280 646	0.437 653	0.694 270	22.971 1
0.688 802	0.058 803	0.416 504	0.049 849	0.617 172	0.634 138	0.683 107	0.066 434	0.402 415	0.061 186	0.510 730	0.623 613	3.237 3
0.693 834	0.142 290	0.543 886	0.135 628	0.476 768	0.671 340	0.656 282	0.222 957	0.497 948	0.192 157	0.520 833	0.759 585	0.405 5
0.644 603	0.153 342	0.434 907	0.026 736	0.415 152	0.620 822	0.689 745	0.057 569	0.417 030	0.040 799	0.580 838	0.747 118	0.373 2
0.671 761	0.203 864	0.546 518	0.179 125	0.541 414	0.704 997	0.572 229	0.296 320	0.458 863	0.261 941	0.493 888	0.754 455	0.074 2
0.439 160	0.027 847	0.508 905	0.072 489	0.389 394	0.620 020	0.432 632	0.035 793	0.486 943	0.087 871	0.527 778	0.765 386	0.629 2
0.672 298	0.110 854	0.531 754	0.157 562	0.454 040	0.667 902	0.639 884	0.116 599	0.567 755	0.197 042	0.529 730	0.737 529	3.220 6
0.578 741	0.082 878	0.452 787	0.066 988	0.479 798	0.717 989	0.568 498	0.086 107	0.435 745	0.083 283	0.433 437	0.698 976	5.522 7
0.723 993	0.174 702	0.671 480	0.305 539	0.555 556	0.785 444	0.716 352	0.150 826	0.653 734	0.260 495	0.496 667	0.719 989	14.048 8
0.584 804	0.084 984	0.500 019	0.092 240	0.598 485	0.762 895	0.566 907	0.115 898	0.495 140	0.135 340	0.660 377	0.778 104	0.641 9

表 5 苹果商品图文呈现与在线评论不一致性描述性统计结果

指标	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
初评外在不一致性	0.567 544	0.565 684	0.113 988	0.321 717	0.993 939
初评外在不一致性离散度	0.087 871	0.068 680	0.076 233	0.015 087	0.565 143
初评口感不一致性	0.536 552	0.536 880	0.065 727	0.368 452	0.950 844
初评口感不一致性离散度	0.140 411	0.138 674	0.078 509	0.026 736	0.598 442
初评整体不一致性	0.481 583	0.464 010	0.136 510	0.228 788	0.953 947
初评整体不一致性离散度	0.678 909	0.688 030	0.092 589	0.210 292	0.873 584
追评外在不一致性	0.565 980	0.560 790	0.117 463	0.339 151	1.055 172
追评外在不一致性离散度	0.095 212	0.078 554	0.071 834	1.2×10^{-16}	0.576 225
追评口感不一致性	0.546 083	0.541 090	0.079 967	0.394 813	0.974 684
追评口感不一致性离散度	0.153 536	0.143 351	0.081 241	0.040 799	0.570 016
追评整体不一致性	0.652 251	0.639 063	0.179 225	0.227 528	1.116 788
追评整体不一致性离散度	0.766 705	0.781 992	0.095 551	0.073 992	0.899 735
销量(万件)	1.279 761	0.302 400	3.330 675	0.005 800	23.800 400

3 图文呈现与在线评论不一致性对销量影响的实证分析

基于上述理论与假设,建立图文呈现信息与在线评论内容不一致性对销量的影响模型[公式(4)],为了体现图文呈现与在线评论不一致性离散度与销量之间呈现的倒“U”形相关关系,在模型中加入不一致性离散度的二次项。模型以图文呈现与在线评论不一致性和图文呈现与在线评论不一致性离散度为自变量,对销量进行回归,其中 m 表示第 m 个商品,各变量符号的含义如表 6 所示。

表 6 苹果商品图文呈现与在线评论不一致性对销量影响因素

变量类别	变量符号	变量名称
因变量	WXL	销量
	P_{11}	初次评价外在不一致性
	P_{12}	初次评价外在不一致性离散度
	ZP_{11}	追加评价外在不一致性
	ZP_{12}	追加评价外在不一致性离散度
	P_{21}	初次评价口感不一致性
自变量	P_{22}	初次评价口感不一致性离散度
	ZP_{21}	追加评价口感不一致性
	ZP_{22}	追加评价口感不一致性离散度
	P_{31}	初次评价整体不一致性
	P_{32}	初次评价整体不一致性离散度
	ZP_{31}	追加评价整体不一致性
	ZP_{32}	追加评价整体不一致性离散度

$$WXL_m = \beta_0 + \beta_1 (P_{11})_m + \beta_2 (P_{12})_m + \beta_3 (P_{12}^2)_m + \beta_4 (P_{21})_m + \beta_5 (P_{22})_m + \beta_6 (P_{22}^2)_m + \beta_7 (P_{31})_m + \beta_8 (P_{32})_m + \beta_9 (P_{32}^2)_m + \beta_{10} (ZP_{11})_m + \beta_{11} (ZP_{12})_m + \beta_{12} (ZP_{12}^2)_m + \beta_{13} (ZP_{21})_m + \beta_{14} (ZP_{22})_m + \beta_{15} (ZP_{22}^2)_m + \beta_{16} (ZP_{31})_m + \beta_{17} (ZP_{32})_m + \beta_{18} (ZP_{32}^2)_m + \varepsilon_m \quad (4)$$

式中: $\beta_0 \sim P_{18}$ 为各变量的标准化系数。为分析图文呈现信息与在线评论不一致性对销量的影响,利用 SPSS 进行回归,选择的回归方法为逐步回归分析法,以排除可能存在的共线性关系给回归方程带来的影响^[11]。输出结果见表 7 至表 9。

由表 7 可知,在建立的回归模型 1~7 中,拟合度逐渐升高,拟合度较高的回归模型 7 所采纳的变量为 P_{32}^2 、 ZP_{32}^2 、 P_{32} 、 P_{31} 、 ZP_{22} 、 ZP_{21} 、 ZP_{32} 。

表 7 苹果商品图文呈现信息与在线评论一致性对销量影响的回归模型摘要

模型	R	R ²	调整 R ²	估计标准误差
1	0.276a	0.076	0.070	3.212 131 61
2	0.427b	0.182	0.171	3.032 723 41
3	0.514c	0.264	0.249	2.885 759 55
4	0.558d	0.312	0.293	2.800 773 68
5	0.585e	0.342	0.319	2.748 987 02
6	0.600f	0.360	0.333	2.720 001 00
7	0.605g	0.366	0.335	2.715 619 61

表 8 苹果商品图文呈现信息与在线评论一致性对销量影响的回归 ANOVA 结果

指标	模型	平方和	df	均方	F 值
回归	605.724	7	86.532	11.734	0.000h
残差	1 047.192	142	7.375		
总计	1 652.916	149			

表 9 苹果商品图文呈现信息与在线评论一致性对销量影响的回归模型系数

模型变量	非标准化系数		标准化系数(β)	t 值	P 值
	回归系数(B)	标准误差			
常量	36.764	9.060		4.058	0.000
P_{32}^2	112.635	23.448	3.943	4.804	0.000
ZP_{32}^2	-20.190	8.458	-0.717	-2.387	0.018
P_{32}	-116.085	25.736	-3.227	-4.511	0.000
P_{31}	-10.287	4.123	-0.422	-2.495	0.014
ZP_{22}	10.589	3.454	0.258	3.066	0.003
ZP_{21}	-6.504	3.602	-0.156	-1.806	0.073
ZP_{32}	12.240	10.123	0.351	1.209	0.229

由表7、表8可知,模型7的调整 $R^2 = 0.335$,说明模型拟合效果良好; $F = 11.734 > F_{0.01}(7, 142) = 2.07, P = 0.00$,说明回归方程显著。由表9可知,初次评价整体不一致性、初次评价整体不一致性离散度、追加评价口感不一致性离散度和追加评价整体不一致性离散度对销量(虽然该指标一次项对销量影响不显著,但二次项显著,同样说明其对销量有显著影响)具有显著的影响,回归模型如下所示。

$$WXL_m = -0.422(P_{31})_m - 3.227(P_{32})_m + 3.943(P_{32}^2)_m + 0.258(ZP_{22})_m - 0.717(ZP_{32}^2)_m。$$

通过对回归系数和标准化系数观察发现,初次评价整体不一致性对销量具有显著的负向影响,与假设相符;追加评价整体不一致性离散度与销量呈倒“U”形相关关系,与假设相符;初次评价整体不一致性离散度与销量呈“U”形相关关系,与假设不符;追加评价口感不一致性离散度对销量具有显著的正向影响,与假设不符。

通过以上分析可知,消费者对农产品外在关注度最小,相比口感与整体而言,外在评价对销量的影响较小。农产品作为体验型商品,与初次评价相比,消费者对于追加评价口感的关注度较高,图文呈现与追加评价关于口感不一致性离散度越大,越能吸引消费者,增加产品销量。初次评价整体不一致性离散度与销量呈“U”形相关关系,说明初次评价整体的高度一致或高度不一致都会增加销量;而追加评价作为消费者对购物和商品体验的二次评价,其整体不一致性离散度与销量呈倒“U”形相关关系,说明商品二次评价的过于统一或过于分散都不利于产品的销售,过于一致会导致潜在消费者对评论的可信性产生质疑,过于分散会导致潜在消费者对产品的质量产生质疑。

4 结论

本研究从淘宝网上获取农产品的图文呈现与在线评论信息,并将其作为研究数据,运用计量模型验证理论假设。研究表明,对于农产品,初次评价整体不一致性和追加评价口感不一致性与销量呈现负相关关系;追加评价口感不一致性离散度与销量呈现正相关关系;初次评价整体不一致性的离散度与销量呈“U”形相关关系,而追加评价整体不

一致性的离散度与销量呈倒“U”形相关关系。

从管理实践角度来看,本研究结果对于淘宝网农产品的营销与管理具有一定的指导意义。从可持续发展角度出发,在图文呈现方面,应做到实事求是,注重口感的介绍,减少外在的介绍,把商品的真实情况呈现给顾客,以避免消费者浏览在线评论后对图文呈现信息产生质疑;在在线评论管理方面,应鼓励消费者给出购物体验的真实评价,商家从中找出不足,不断改善,不应该一味追求好评,在鼓励消费者给出追加评价的同时,应让消费者根据购物体验自由发挥,丰富在线评论内容。由于外在对农产品销量没有显著影响,因此企业可以通过提升产品品质、改良口感提高产品销量,而在商品的外在方面应减少时间与金钱的投入,另外商家应根据消费者需求推荐合适的商品。

参考文献:

- [1] 中国互联网络信息中心. 第43次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. [2019-02-28]. https://www.cnnic.net.cn/hlwfzj/hlwzxbg/hlwjtjbg/201902/t20190228_70645.htm.
- [2] 刘蕾,吴少辉. 产品图文信息呈现与线上图书销量[J]. 中国出版,2017(22):45-50.
- [3] 喻亦爽. 负面在线评论内容对服装销量的影响研究[J]. 对外经贸,2016(4):124-126.
- [4] Tsang A S L, Prendergast G. Is a “star” worth a thousand words? [J]. *European Journal of Marketing*,2009,43(11):1269-1280.
- [5] 张艳芳. 在线评论文本和评级的不一致性及商家反馈对商品销量的影响研究[D]. 北京:北京邮电大学,2018:17-46.
- [6] Chang S T, Lin T M Y, Luarn P. The effects of word-of-mouth consistency on persuasiveness [J]. *Canadian Journal of Administrative Sciences*,2014,31(2):128-141.
- [7] Tang T, Fang E, Wang F. Is neutral really neutral? The effects of neutral user-generated content on product sales [J]. *Journal of Marketing*,2014,78(4):41-58.
- [8] Sun M. How does the variance of product ratings matter? [J]. *Management Science*,2012,58(4):696-707.
- [9] Kim W G, Lim H, Brymer R A. The effectiveness of managing social media on hotel performance [J]. *International Journal of Hospitality Management*,2015,44:165-171.
- [10] 黄敏学,王艺婷,廖俊云,等. 评论不一致性对消费者的双面影响:产品属性与调节定向的调节[J]. *心理学报*,2017,49(3):370-382.
- [11] 张耕,郭宁. 负面在线评论对产品销量的影响:基于淘宝网的实证研究[J]. *消费经济*,2012(6):86-89.