

## 基于在线评论的白酒类产品消费偏好特征分析

刘旭玲,申诗晨,杨芳\*,刘佳婕,杨明明,郭智溶,古丽努尔·阿卜迪艾尼

(新疆财经大学 旅游学院,新疆 乌鲁木齐 830012)

**摘要:**在当今电子商务盛行的时代背景下,线上销售市场竞争激烈,利用在线评论精准把握消费者偏好对于营销管理至关重要。本研究采用隐含狄利克雷分布(LDA)模型,基于天猫旗舰店15个知名品牌的白酒产品在线评论文本,通过词频、词云、LDA主题建模及情感分析,探讨消费偏好特征。结果表明,消费者对包装、口感、物流、价格等较为关注;其消费偏好主要涵盖品牌信誉、价格促销、购物体验、产品口感、产品类别、物流服务、产品质量、包装设计等方面;消费者普遍持有积极情绪,购物体验与包装设计消极情感占比最高。进一步从购物体验、包装设计、产品质量、价格促销及物流服务5个维度,提出改善客服服务、优化包装设计、加强质量把控、适时价格促销、提升物流服务效率等建议,以为白酒企业优化消费者线上购买体验及提高营销效率提供指导。

**关键词:**白酒;在线评论;消费偏好;隐含狄利克雷分布模型

中图分类号:TS261

文章编号:0254-5071(2026)02-0317-07

doi:10.11882/j.issn.0254-5071.2026.02.044

**引文格式:**刘旭玲,申诗晨,杨芳,等.基于在线评论的白酒类产品消费偏好特征分析[J].中国酿造,2026,45(2):317-323.

## Analysis of consumption preference characteristics of *Baijiu* products based on online comments

LIU Xuling, SHEN Shichen, YANG Fang\*, LIU Jiajie, YANG Mingming, GUO Zhirong, GULINUER·Abudiaini

(School of Tourism, Xinjiang University of Finance and Economics, Urumqi 830012, China)

**Abstract:** In the context of e-commerce, the online sales market is highly competitive, so it is crucial to accurately grasp consumer preferences for marketing management. In this study, consumption preference characteristics were explored through Latent Dirichlet Allocation (LDA) model with word frequency, word cloud, LDA topic modeling and sentiment analysis based on the online review texts of 15 well-known brands of *Baijiu* products in the Tmall flagship store. The results showed that consumers paid more attention to packaging, taste, logistics, price, etc. Its consumption preferences mainly covered aspects such as brand reputation, price promotion, shopping experience, product taste, product category, logistics service, product quality, and packaging design. Consumers generally held positive emotions, and the proportion of negative emotions in shopping experience and packaging design was the highest. Further, from five dimensions including shopping experience, packaging design, product quality, price promotion and logistics service, suggestions such as improving customer service, optimizing packaging design, strengthening quality control, timely price promotion and enhancing the efficiency of logistics service were put forward, aiming to provide guidance for *Baijiu* enterprises to optimize consumers' online purchasing experience and improve marketing efficiency.

**Key words:** *Baijiu*; online comment; consumption preference; Latent Dirichlet Allocation model

白酒作为中华饮食文化的重要组成部分,其传统酿造技艺承载着独特的地域文化和历史记忆,是中华民族智慧的结晶<sup>[1]</sup>。国家级非物质文化遗产名录中收录了包括茅台酒、泸州老窖、杏花村汾酒、五粮液等26种白酒酿造技艺,代表了中国白酒的最高水平。当前电子商务已成为现代消费模式的主流形态之一,酒类行业步入线上线下融合、物流协同的新零售模式阶段<sup>[2]</sup>。2024年天猫酒水行业直播创下惊人的销售成绩,天猫618活动酒水直播销售额首日同比增幅高达1300%,拉动白酒行业增长147%,充分印证了电商消费的巨大潜力与空间<sup>[3]</sup>。五粮液、泸州老窖、山西汾酒以及洋河股份等头部白酒企业也不断加大电商平台直营力度。

消费者作为企业开展生产与经营活动中的关键考量

因素<sup>[4]</sup>,非接触式购物环境中,在线评论是电商企业与消费者之间建立信任的重要桥梁<sup>[5]</sup>,评论也已被证明是消费者体验的锚点<sup>[6]</sup>,是影响在线购物决策的关键因素之一<sup>[7]</sup>。基于在线评论数据构建“用户画像”,可以准确刻画消费者的选择行为和购买意愿<sup>[8]</sup>,揭示消费者对产品功能实现的期望和设想,有助于把握潜在的消费偏好特征<sup>[9]</sup>。因此,当前企业越来越注重从产品在线评论中挖掘消费者的偏好信息,以优化产品供给,提高竞争优势<sup>[10]</sup>。基于在线评论,消费者对于酱香型白酒的关注点在于价格、品质、物流、包装、服务和促销活动等因素<sup>[11]</sup>。有学者分析高端酱香型白酒的消费特征发现,白酒的口感、正品溯源、物流服务、包装设计和是否能够预约抢购等是影响购买体验的主要

收稿日期:2025-01-16

修回日期:2025-05-22

基金项目:2025年新疆维吾尔自治区社科基金一般项目(2025BXW145)

作者简介:刘旭玲(1978-),女,教授,博士,研究方向为旅游营销、文化遗产旅游。

\*通讯作者:杨芳(1985-),女,讲师,博士,研究方向为旅游营销。

因素<sup>[12]</sup>;而消费者对于杏花村汾酒关注点集中于口感和包装设计,其次是价格、物流服务以及正品溯源等<sup>[13]</sup>。白酒类产品在线评论的研究多局限于某种香型,难以全面反映白酒消费者的偏好。

本研究以15个知名品牌的白酒类产品作为研究对象,以天猫官方旗舰店在线评论文本为数据来源,使用隐含狄利克雷分布(latent dirichlet allocation, LDA)主题模型和情感分析,探究基于在线评论的白酒类产品消费偏好特征,进一步根据消费者关注的重点及消费偏好有针对性地提出建议,以期为优化消费者的购买体验,提升白酒企业品牌形象,提高营销效率,增强市场竞争力提供科学指导,同时为白酒行业的市场营销策略提供更多数据支持。

### 1 研究设计

#### 1.1 数据采集与预处理

天猫作为中国最大的电商平台之一,拥有庞大的用户群体,天猫官方旗舰店是由品牌商自己开设或经过官方授权的店铺,具有较高的官方认可度和品牌保障。因此,选用天猫官方旗舰店的产品评论作为数据来源,以确保数据的可信度和代表性。采用文本挖掘方法,运用八爪鱼网页数据采集器,对国家级非物质文化遗产名录中的26个白酒类项目天猫官方旗舰店的在线评论文本进行抓取,获取了74 241条白酒类产品在线评论数据,剔除评论数少于1 000条的产品。最终,筛选出15个知名品牌的白酒产品(泸州老窖、汾酒、红星二锅头、牛栏山二锅头、衡水老白干、五粮液、水井坊、剑南春、郎酒、沱牌曲酒、洋河酒、古井贡酒、景芝酒、董酒、西凤酒),并剔除表情符号、广告信息、重复评论等无效评论,得到44 918条有效评论数据。文本去重后的评论数据以Excel格式导出,评论时间截止到2024年6月。使用Python中文分词工具“jieba”对评论数据预处理<sup>[14]</sup>,并采用哈工大停用词表剔除无意义的停用词,经过文本清洗获取最终分词结果<sup>[15]</sup>。

#### 1.2 研究方法

##### 1.2.1 文本分析法

文本特征分析是信息检索的关键步骤之一,常用词频和词云分析反映消费者对产品某些特征或服务的关注程度,适合辅助主题抽取<sup>[16]</sup>,本研究采用Python软件(3.10版)对采集到的评论数据预处理,快速了解评论中的主要内容和关键词,从而更直观地掌握白酒类产品消费者的关注点。

##### 1.2.2 LDA主题聚类模型

隐含狄利克雷分布(LDA)是一种非监督学习算法,也被称为三层贝叶斯模型,识别文本数据中潜在的语义主题<sup>[17]</sup>,揭示在线评论中顾客对产品或服务的偏好<sup>[18]</sup>。LDA主题模型的结构由文档( $D$ )、主题( $Z$ )、词向量( $W$ )构成(见图1),采用词袋模型思想,文档表示为词频向量,空心圆为隐变量,实心圆为可观测变量,有向边为条件概率依赖关

系,方框为重复次数<sup>[19]</sup>。本研究利用Python软件中的Gensim包构建LDA主题模型,并借助Matplotlib库对主题数量进行可视化呈现。LDA模型主题抽取效果与潜在主题数目直接相关<sup>[20]</sup>。困惑度是用于评估LDA模型性能的指标<sup>[21]</sup>,较低的困惑度值表示模型更好地适应了文本数据的主题结构。一致性指标通过计算主题内部词语间的相似性来评估模型的质量<sup>[22]</sup>。较高的一致性意味着生成的主题更具解释性和稳定性,对应更加清晰和可理解的主题。本研究选择主题个数时综合考量困惑度与一致性两个指标,以保证生成主题具有较好的解释性和预测能力。

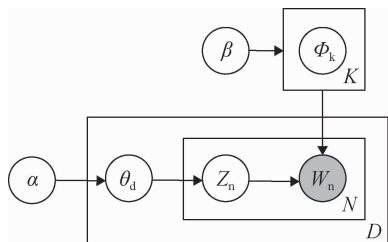


图1 隐含狄利克雷分布主题模型结构  
Fig. 1 Structure of the Latent Dirichlet Allocation topic model

假设在白酒类电商中,所有在线评论构成了整个在线评论集合 $D$ 。每条在线评论 $d$ 由 $N$ 个词语组成,表示为 $d=(W_1, W_2, \dots, W_N)$ 。假设在这个评论集合中存在 $K$ 个隐含的主题,先确定主题分布,再随机选取主题相关词汇,重复此过程直至形成完整评论。 $\alpha$ 和 $\beta$ 是Dirichlet函数的先验参数, $\theta$ 主题的多项分布函数, $\Phi$ 是主题中词语的多项分布参数。基于隐含狄利克雷分布(LDA)的白酒类电商在线评论主题提取步骤可以归纳如下:

- (1)从总数为 $D$ 的文本中抽取 $N$ 个词,且 $N \sim \text{Poisson}(\xi)$ ;
- (2)抽取在线评论在主题上的分布,且 $\theta \sim \text{Dir}(\alpha)$ ;
- (3)对于 $N$ 个词中的每一个词语 $W_n$ ,首先确定其对应的主题 $Z_n$ ,且 $Z_n \sim \text{Multinomial}(\theta)$ ;其次,根据条件概率 $P(W_n|Z_n, \beta)$ ,生成相应的词语 $W_n$ ,且 $W_n \sim \text{Multinomial}(\Phi)$ 。

在评论 $d_i$ 条件下生成词 $W_i$ 的概率计算公式如下:

$$P(W_i|d_i) = \sum P(W_i|Z=S) \times P(Z=S|d_i)$$

最终按概率大小的倒序排序,由此选择前 $N$ 个作为该主题的特征词,分析各主题特征词的共性,归纳主题名称。

##### 1.2.3 情感分析

情感分析是自动识别文本中积极、消极或中性的情感倾向,常被应用于分析社交媒体内容<sup>[23]</sup>、产品评论<sup>[24]</sup>、公共管理<sup>[25]</sup>等领域,以帮助企业了解用户对其产品或服务的感受,从而做出更好的决策。在本文中,SnowNLP是用于中文文本情感分析的Python库,多用于对商品评论数据的情感分析。其情感分析结果在0到1之间,数值越接近1表示评论的正向情感越强,而越接近0则表示负向情感越强。用户可

以根据设定的情感阈值 $P$ 对评论进行分类,当 $P \geq 0.6$ 时,评论被归类为正向; $0.4 < P < 0.6$ 时,被归为中性; $P \leq 0.4$ 时,被归类为负向。

## 2 白酒类产品消费偏好特征分析

### 2.1 基于词频的特征分析

白酒类产品评论的词频分析见图2。由图2可知,在频率最高的15个词语中,消费者在购买白酒类产品时最关注的是包装,其出现频率高达14 361次,“包装”和“外观”都涉及酒类外观设计特征,在酒类行业中,包装设计对消费者第一印象和购买决策至关重要,不仅传递品牌形象,还能提升产品价值<sup>[26]</sup>。其次是口感(6 559次)和评价(6 295次),“口感”和“味道”描述了酒类的感官特征,“评价”和“好评”等词汇表明了消费者注重白酒类产品的评价和反馈,口碑传播会影响其他潜在消费者的购买行为<sup>[27]</sup>。“质量”和“品质”都与产品整体质量特征有关。“满意”和“值得”表明消费者对白酒类产品普遍持有积极评价,购物体验良好,这反映了消费者的满意程度较高。

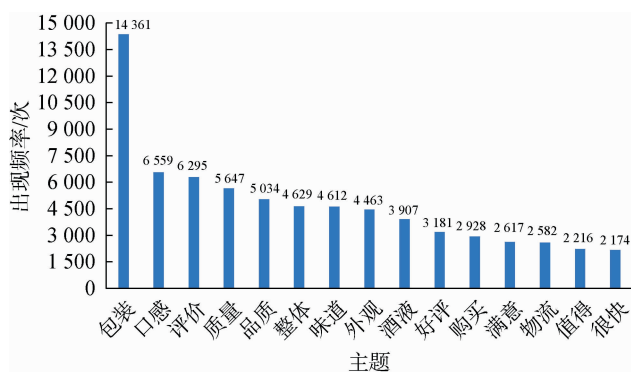


图2 白酒类产品评论的词频分析

Fig. 2 Word frequency analysis of Baijiu products comments

### 2.2 基于词云的特征分析

在词云图中,词汇的大小反映了其出现频率及消费者的关注点,白酒类产品评论的词云图见图3。



图3 白酒类产品评论的词云图

Fig. 3 Word cloud map of Baijiu product comments

由图3可知,消费者特别关注包装、品质、物流、价格、客服、优惠活动以及旗舰店等因素,在选择产品时还会考虑品牌和商家的信誉。此外,词云图中反映出的词汇如“送礼”、“老爸”、“朋友”、“精致”等,表明白酒类产品常被用作礼品赠送的选择。因此,商家在产品的设计时应更注重外观设计的精致程度,以满足消费者对于礼品的期待。

### 2.3 基于隐含狄利克雷分布主题模型的特征分析

主题困惑度、一致性及主题聚类可视化结果见图4。

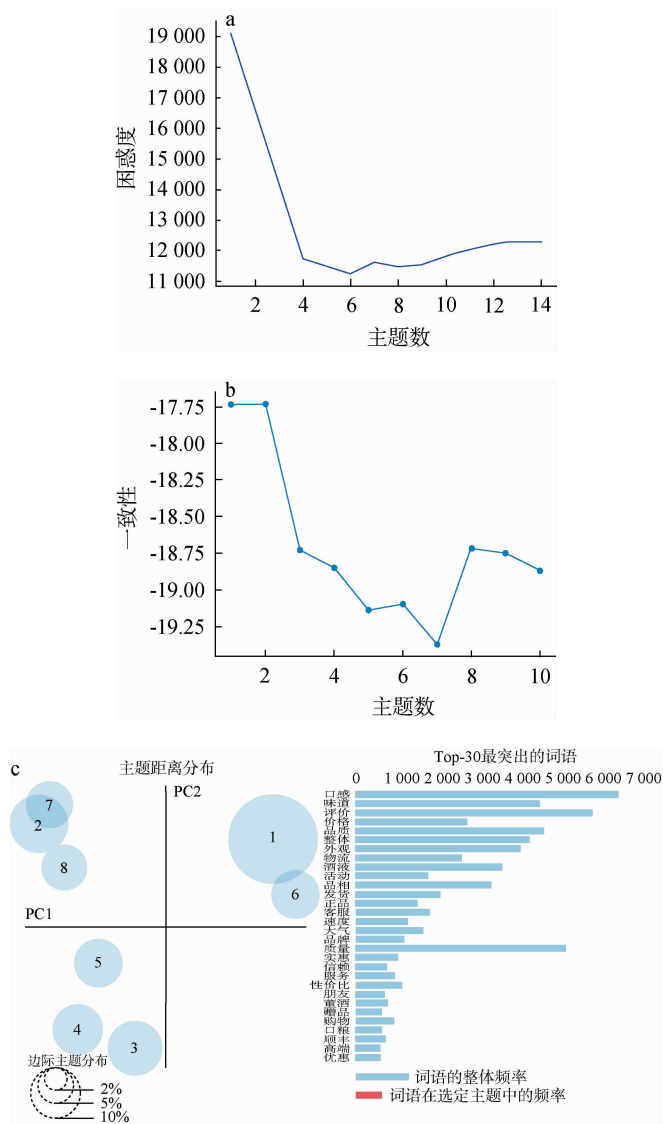


图4 主题困惑度(a)、一致性(b)及主题聚类可视化结果(c)

Fig. 4 Topic perplexity (a), consistency (b), and visualization results of topic clustering (c)

由图4a可知,主题数由2增加至4时困惑度急剧下降,拟合能力大幅提升;主题数为6时困惑度达最低点,主题数在4~14之间波动趋缓,说明主题数再增加对模型性能提升有限,无明显变化。由图4b可知,主题数由2增加至7时一致性持续下降,当主题数由7增加至8时,一致性明显回升,

说明开始对主题语义连贯性起积极作用。由图4c可知,左侧的主题距离分布图的每个圆圈代表一个主题,其大小表示该主题出现频率,主题1的圆圈最大,说明其包含文本信息和受关注程度更高,更重要;圆圈间距离较远表明独立性很强,主题1与3、4、5等距离较远,表明主题内容在语义上不太相关,涉及不同的概念或领域;同时筛选出前30个最能代表各主题的关键词,以右侧的直方图呈现各关键词占比状况。当主题个数为8时,各主题覆盖的内容区分较好且重叠部分较少,同时困惑度较低且一致性较高,因此最终确认主题个数为8。

运用LDA模型对评论文本进行主题聚类,按重要性排序,并选取8个主题中频率靠前的特征词举例。依据特征词的共性,将8个主题依次归纳为品牌信誉、价格促销、购物体验、产品口感、产品类型、物流服务、产品质量、包装设计(见表1)。由表1可知,各主题中既包含白酒品质的要素,也包括购物体验的要点。

表1 评论主题和特征词举例

Table 1 Examples of comment topics and characteristic words

| 编号 | 主题名称 | 特征词举例                                  |
|----|------|----------------------------------------|
| 1  | 品牌信誉 | 品牌 信赖 产品 商家 质量 天猫 直播间 正品 牌子 酒瓶 官网 厂家   |
| 2  | 价格促销 | 价格 活动 实惠 优惠 性价比 酒杯 力度 杯子 机会 降价 酒水      |
| 3  | 购物体验 | 客服 服务 购物 服务态度 发货 卖家 体验 商家 店家 官方 公司 垃圾  |
| 4  | 产品口感 | 口感 味道 香味 醇香 度数 假酒 正宗 顺口 香醇 粮食 酒精 口味 真酒 |
| 5  | 产品类别 | 白酒 名酒 老窖 酒香 酱香 红花 老酒 特曲 酒体 经典 浓香型      |
| 6  | 物流服务 | 正品 速度 顺丰 五星 手提袋 商品 官方 质量 礼品袋 期望值 瓶装 开箱 |
| 7  | 产品质量 | 品质 整体 质量 外观 酒液 品相 档次 美观 结实 酒体 质感 瑕疵    |
| 8  | 包装设计 | 大气 高端 用心 外包装 盒子 档次 礼盒 礼品 颜值 佳品 结实      |

经比对,表1中的特征词与词频和词云分析相互印证,共同揭示了消费者在购买白酒类产品时的关注点和偏好。

品牌信誉:知名白酒厂商因品牌信誉与官方渠道的可信度高更受到消费者的青睐。品牌信誉源于其市场中的长期稳定表现,能提高产品的知名度和竞争力<sup>[28]</sup>。良好的品牌信誉有助于提升消费体验的满意度和忠诚度,促进购买决策行为的产生。

价格促销:消费者倾向于选择高性价比的白酒产品。降价、折扣等促销活动能激发消费者的冲动性购买行为,有助于提升白酒类产品销售业绩<sup>[29-30]</sup>。将“酒杯”作为赠品也会激发消费者对白酒产品的购买意愿,从而提升消费者的认可度和忠诚度。

购物体验:消费者注重购物环境的舒适性、购买流程

的便捷性以及服务带来的愉悦感等。优化服务体验能有效保障消费者权益和满意度<sup>[31]</sup>。客服服务作为与消费者沟通联系的重要渠道,其态度和效率直接影响着消费者的购物体验。

产品口感:白酒的醇厚度、香气浓郁度以及回味的持久度等影响白酒的质量和价值,也是影响消费者感官品质和选择偏好的重要因素。口感会受到不同生产批次及储存和运输条件的影响。消费者还较为关注白酒酒精度,且存在因人而异的度数偏好。

产品类别:白酒可细分为酱香型、清香型、浓香型等多种类别<sup>[32]</sup>,每种香型都有其特点和风味,会带给消费者不同的感官体验。消费者会根据个人偏好选择不同类别的白酒。

物流服务:消费者较为在意物流服务的快捷性和可靠性,提高物流配送效率能激发消费者对白酒产品的购买需求,包装的可靠性影响其对白酒产品的期待值和购买体验。

产品质量:白酒的质量水平涵盖原料选择、酿造工艺、地理环境等多种因素,影响消费者对白酒产品的满意度<sup>[33]</sup>。质量是企业生存与发展的核心要素,白酒企业从原料选择到酿造工艺,每一个环节都应精益求精,提高生产效率和管理水平,以满足消费者对高品质白酒的追求。

包装设计:瓶身造型、标签创意及包装盒精美制作等独特的包装设计传递着白酒产品的独特价值,成为影响消费者选择的重要因素。尤其是适合作为礼品的“礼盒”包装,既能增强白酒产品吸引力,又能满足消费者在社交等场景下的需求。

## 2.4 基于白酒类产品在线评论的情感分析

本研究对在线评论文本进行情感分类处理,发现积极情绪、中性情绪和消极情绪的评价占比分别为66.87%、9.51%和23.62%。进一步分析8个主题下的评论情感占比分布情况(见图5)。整体来看,所有主题均为积极评价占比最多,较为突出的为物流服务(72.70%)、产品质量(71.37%)、价格促销(71.13%)。消极情绪较为突出的为购物体验(36.53%)、包装设计(28.82%)、产品质量(24.94%)。总体而言,消费者对白酒类产品持有较为满意的态度,但在购物体验和包装设计方面存在一定的改进空间。

(1)品牌信誉主题。此主题的积极内容含有“大品牌旗舰店质量应该没问题,值得信赖”、“大品牌名不虚传,好酒”、“老品牌,值得信赖”等,这表明消费者认为知名品牌能够提供质量可靠的产品,降低购买风险。消极评论有“不知道是否正品”、“近场通信(near field communication,NFC)功能不支持、扫不出来”等,可见企业需建立好品牌信誉度,进一步完善防伪措施,提升消费者的信任感。

(2)价格促销主题。“正品、口感好、性价比高、送的酒具不错”、“刚好做活动,价格便宜,性价比超高,趁着618活

动抓紧时间购入”表明消费者认为活动期间价格优惠是购买产品的良机,酒具的赠送也增加了其购买的动力。但“买了没几天就降价,还没有价格保护”、“卖家降价太快,没有诚信”突显了消费者对于价格促销中缺乏诚信和价格保护机制的不满,降低了对卖家的信任度。

(3)购物体验主题。部分消费者认为是“一次很好的购物体验,服务周到”,但该主题是消极评论最多的,多次出现“客服服务态度极差”、“服务差劲,半天不回复”、“售后服务不真诚,用户体验差”等内容,表明消费者在购物过程中遇到了与客服沟通的困难,造成购物体验不佳,需要进一步重视客服的服务意识和沟通效率,优化售后服务流程。

(4)产品口感主题。近七成的消费者对白酒的口感持积极态度。大多数消费者表示“口感好”、“口感回味悠长”、“味道好,酒味醇香”,这表明消费者对于白酒的口感有较高的认可度。但也有“口感偏苦,和原先差距大、口感跟实体店不一样、不同批次酒的口感不一样”等评论,可见负面评价主要集中在口感的不一致性和与预期差距较大两个方面,企业需严格把控各批次产品口感一致性,以增强消费者的黏着度。

(5)产品类别主题。白酒产品类别的积极评价较多,“浓香型,口感很好!”、“酱香型白酒,味道不错”,电商平台白酒产品类别多样,消费者可以根据自己的口味、需求和预算来挑选适合的产品。但也有“这款酒比较冲,难喝!”、“口感一般,可能不适应这类型”等内容,可见白酒企业应重视消费者对不同类别白酒的反馈,进而提高产品的整体市场声誉。

(6)物流服务主题。该主题是各主题中积极评论最多的,“物流很快,包装完好”、“发货速度很快”表明消费者对于多数白酒的物流服务持积极态度,认为其物流服务较为可靠,能够保证产品的及时送达和质量保障。但也出现“物流服务差”、“物流很慢”等评论,存在配送速度慢、服务态度不佳等问题。企业在物流环节仍需加强管理,优化配送流程,提升服务质量。

(7)产品质量主题。评论中出现了“品质值得信赖”、“品相好”、“质感很好”等积极评价,表明消费者对于白酒产品质量有着较高的认可度。然而,也有一些消费者在评论中提到了包装损坏或酒具存在瑕疵的情况。因此,生产企业需要重视产品的整体质量管理,确保产品质量稳定性,以达到消费者的期望水平。

(8)包装设计主题。虽然一部分消费者对白酒产品的包装设计持有积极评价,认为包装“精美、大气、高端”,能展现出产品的高品质形象。然而,总体而言,消费者的满意度并不高。一些消费者提到了包装设计的不足,如“包装虽然很严实,但是铝盖密封不严”、“酒没有包装盒”等,导致酒水外露或者包装不够严实,这些问题降低了消费者对产

品的满意度。因此,生产企业还需重视包装设计的质量和细节。

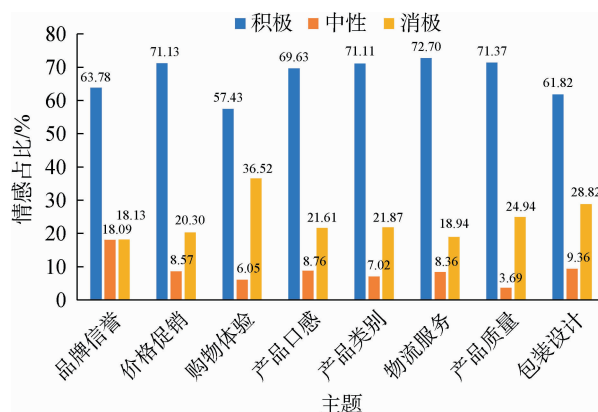


图5 各个主题下的评论情感占比分布情况

Fig. 5 Proportion distribution of emotional comments under each topic

### 3 白酒企业营销优化建议

基于在线评论的白酒类产品消费偏好特征分析可知,品牌信誉、价格促销、购物体验、产品口感、产品类别、物流服务、产品质量、包装设计等方面是消费者极为重视的关注点,也显著影响其购买决策行为。本研究重点围绕情感分析中消极情绪占比较高的购物体验、包装设计、产品质量、价格促销及物流服务五个维度,提出优化消费者线上购买体验及提高营销效率的建议,助力白酒企业提升消费者满意度与市场竞争力。

#### 3.1 改善客服服务,优化客户体验

应优化客户服务,构建完善的售后服务体系。建立快速响应机制,对于消费者提出的问题和投诉,迅速处理并给予满意答复,从而提升整体购物体验,增强客户对于品牌的黏着度。同时加强售后人员的专业培训,提高其服务意识与专业能力,提升用户留存率和复购率,提高消费者的满意度和忠诚度,从而增强产品的市场竞争力。此外,白酒企业可利用大数据分析消费者购买行为模式,预测市场需求,实现白酒库存的精细化管理,从而有效避免缺货或过剩库存的问题。

#### 3.2 优化包装设计,突出产品特色

通过独特的包装设计可以准确地传达白酒产品的品质、特点和定位,白酒企业可以结合品牌故事和地域特点,采用独特的图案、色彩和材质进行包装设计,突出产品特色和文化内涵,有助于增强品牌的辨识度和美誉度。例如以泸州古窖池为灵感,为泸州老窖设计使用泸州古城墙和酒仙图案;在汾酒包装设计中融入山西的晋剧面具和汾河图案,展现汾酒的历史文化底蕴。同时,还应考虑白酒包装的保护性,确保铝盖严密性,有效保护产品免受因运输或储存不当等外部因素造成的影响。针对礼品消费群体的需

求,应注重礼盒包装设计的精美性,为白酒赋予更多的情感价值和仪式感,使其成为送礼的理想选择。

### 3.3 加强质量把控,保障产品质量

在激烈的市场竞争环境下,白酒产品的质量是企业立足之本。企业必须确保供应链管理的严格性,从原料采购到生产制造的每一个环节都需严格控制,以保证产品质量的稳定性和可靠性。如白酒企业可以通过精细的酿造工艺和配方调配,加强对不同批次白酒产品的质量把控,确保白酒的口感丰富、香气浓郁,为消费者提供优质的感官体验,保障产品质量一致性,提升白酒市场竞争力,从而吸引更多的消费者。此外,白酒企业应加强与原料供应商的合作,确保原料来源可靠,并建立完善的正品溯源体系,利用数字化技术追溯原料采购、生产工艺、产品流转等全过程,确保白酒产品质量和品质的可靠性。

### 3.4 适时价格促销,扩大市场份额

白酒企业可以通过定期进行白酒促销活动,如节日促销以及酒具礼品赠送等方式,增加产品的附加价值,刺激消费者的购买欲望,提高销量,扩大市场份额。通过结合线上销售数据分析和市场调研,确定适宜的促销时机和力度,优化营销资源配置,确保促销效果最大化,从而扩大市场份额并增加企业的盈利。如针对春节、中秋、国庆等节日,推出“春节祝福”、“中秋团圆”、“国庆欢聚”等主题限定礼盒套餐,并提供特别的节日包装设计和优惠价格。还可以参加618、双十一等大型购物狂欢节,推出买一送一和限时抢购活动,每日定时推出限量特价白酒,吸引用户抢购。还可以设置分级会员折扣制度以及积分兑换等活动增加白酒回购率。

### 3.5 采用智能物流系统,提升物流效率

随着电子商务与互联网技术的迅猛发展,消费者对物流配送速度及服务质量的期望值持续攀升。为此,白酒商家有必要与高质量的物流企业建立战略合作,应考虑采用智能物流系统,物流各环节信息实时同步至系统,使商家与客户实时掌握货物配送进度,避免因物流引发购物争议,对配送流程进行优化,降低物流成本,确保白酒配送的时效性、准确性和安全性。通过提供高效的物流服务,提升白酒消费者的购物体验。

## 4 结论

本研究采用LDA主题聚类模型,基于天猫旗舰店15个知名品牌的白酒产品在线评论文本,通过词频、词云、LDA主题建模及情感分析,深度挖掘消费者关注的重点,分析白酒类产品的消费偏好特征,并从购物体验、包装设计、产品质量、价格促销及物流服务五个维度,探讨白酒企业营销优化建议。研究发现,在词频、词云分析中,包装、口感、物流、价格等高频词,直观反映出消费者对白酒类产品的核心关注点。在LDA主题模型分析中,消费者的消费偏好

主要涵盖品牌信誉、价格促销、购物体验、产品口感、产品类别、物流服务、产品质量、包装设计等方面。消费者在信息获取阶段会更倾向于选择具有信誉良好、口碑好的品牌,以确保购买到正品白酒。在比较选择阶段更注重性价比及促销力度较大的白酒产品。同时,购物体验的愉悦度、产品口感和类别、物流服务、产品质量和包装设计等也会影响消费者的消费偏好。在情感分析中,消费者对线上白酒类产品普遍持有积极情绪,对知名品牌白酒表示认同。然而,各主题下消费者评论中消极情感占比存在显著差异,其中购物体验与包装设计占比最高,并且消费者对品质稳定性、口感一致性、价格促销活动、物流效率等方面也存在一定程度的不满。在营销优化建议中,本研究提出改善客户服务、优化包装设计、加强质量把控、适时价格促销、提升物流服务效率,以助力白酒企业提升消费者满意度与市场竞争力。未来研究可进一步对中立情感进行分析,以及详细探讨不同地域文化背景下消费者的白酒偏好。

## 参考文献:

- [1] 熊燕飞,马卓,彭远松,等. 中国白酒风味成分的色谱分析方法研究进展[J]. 中国酿造,2019,38(11):1-5.
- [2] 王萌,王东阳. 消费者线上购买白酒的意愿分析——基于社会影响力的视角[J]. 中国酿造,2024,43(9):261-265.
- [3] 中国酒业协会. 从2024天猫618开门红看当下酒水市场竞争新趋势[EB/OL]. (2024-06-28). <https://finance.sina.com.cn/cj/2024-06-22/doc-inazqrct4170650.shtml>
- [4] LAN Y, LIU G. Consumers' rational attitudes toward online shopping improve their satisfaction through trust in online shopping platforms[J]. *Curr Psychol*, 2024, 43: 29905-29916.
- [5] 胡雅淇,林海. 在线评论特征对生鲜电商农产品销量的影响——来自淘宝羊肉大数据的证据[J]. 中国农业大学学报,2021,26(6):206-218.
- [6] MOE W W, SCHWEIDEL D A. Online product opinions: Incidence, evaluation and evolution[J]. *Market Sci*, 2011, 31(3): 372-386.
- [7] WANG L, GAO H X, ZHAO Y. Research on online shopping contextual cues: refining classification from text mining[J]. *Asia Pacific J Market Log*, 2023, 35(11): 2704-2726.
- [8] 王二朋,倪郑宇. 农产品线上消费者的偏好特征研究——基于“京东”销售苹果在线评论数据的分析[J]. 价格理论与实践,2020(2):120-123.
- [9] HENNIG-THURAU T, GWINNER K P, WALSH G, et al. Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: what motivates consumers to articulate themselves on the internet?[J]. *J Interact Market*, 2004, 18(1): 38-52.
- [10] 高新勤,金雨昊,王雪萍,等. 基于在线评论挖掘的产品感性评价方法研究[J]. 现代制造工程,2021(12):13-20.
- [11] 杨礼铨,谢曼,余洪. 基于白酒消费者在线评论的网络营销策略研究[J]. 现代商业,2021(19):48-50.
- [12] 蒋忠珍,何景明. 基于在线评论的高端酱香型白酒消费特征分析——以飞天茅台酒在京东上的在线评论为例[J]. 中国酿造,2021,40(10): 235-238.
- [13] 冯帆. 基于在线评论的杏花村酒消费特征分析[J]. 酿酒,2024,51(1): 15-18.

- [14] 王克勤,高智姣,乔亚楠,等. 在线评论中的用户需求识别及其演化趋势挖掘[J]. 机械科学与技术,2023,42(7):1070-1080.
- [15] 乔晗,徐君如. 基于LDA模型与政策工具的中国数据主权政策研究[J]. 中国科学院院刊,2024,39(3):498-508.
- [16] 黄水清,王东波. 新时代人民日报分词语料库构建、性能及应用(二)——深度学习自动分词模型构建[J]. 图书情报工作,2019,63(23):5-12.
- [17] TIRUNILLAI S, TELLIS G J. Mining marketing meaning from online chatter: Strategic brand analysis of big data using latent dirichlet allocation[J]. *J Market Res*, 2014, 51(4): 463-479.
- [18] 冯坤,杨强,常馨怡,等. 基于在线评论和随机占优准则的生鲜电商顾客满意度测评[J]. 中国管理科学,2021,29(2):205-216.
- [19] 楚东晓,王雯露,穆勤远. 基于LDA和语义网络的产品感知价值维度研究[J]. 包装工程,2023,44(S1):47-55.
- [20] 张雪,张志强,朱冬亮. 基于时间序列分析的潜在学科交叉前沿主题识别研究[J]. 情报理论与实践,2024,47(4):152-162.
- [21] PIETQUIN O, HASTIE H. A survey on metrics for the evaluation of user simulations[J]. *Knowl Eng Rev*, 2013, 28(1): 59-73.
- [22] STEVENS K, KEGELMEYER P, ANDRZEJEWSKI D, et al. Exploring topic coherence over many models and many topics[C]//Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, Jeju Island, Korea: Association for Computational Linguistics, USA, 2012: 952-961.
- [23] 赵嵩正,魏娜,李美彦,等. 基于情感分析和热度预测的网络舆情预测研究[J]. 西安石油大学学报(自然科学版),2024,39(1):135-142.
- [24] 张振刚,罗泰晔. 基于在线评论数据挖掘和Kano模型的产品需求分析[J]. 管理评论,2022,34(11):109-117.
- [25] 邓卫华,吕佩. 反转或缓解?突发事件政府回应有效性研究——基于在线文本情感分析[J]. 中国行政管理,2021(2):123-130.
- [26] 王莉琴. 文创视阈下的川酒品牌及川酒文化的视觉化设计[J]. 中国酿造,2024,43(10):283-287.
- [27] 戈文尚,程梦琳,张军翔,等. 基于京东商城在线评论的国产干红葡萄酒消费特征分析[J]. 中外葡萄与葡萄酒,2024(1):112-118.
- [28] 郅广平,白旭,卜建东,等. 贵州打造酱香型白酒金三角产区构想及策略[J]. 中国酿造,2024,43(8):281-285.
- [29] 李明宇. 大型商超白酒营销节日效应与促销策略研究[J]. 中国酿造,2024,43(6):264-270.
- [30] 李明宇. 大型商超白酒产品促销效能评价方法研究[J]. 中国酿造,2023,42(9):246-252.
- [31] 童俊,李金婵,王凯. 高端白酒消费者感知价值分析及应用研究[J]. 中国酿造,2023,42(10):250-255.
- [32] 魏影,李安军. 白酒品评技巧分析[J]. 酿酒,2024,51(3):13-16.
- [33] 李士燃,孙宗帝,徐兴花,等. 中国白酒产业区域化发展特征及对策研究[J]. 中国酿造,2024,43(11):254-258.