

# 基于消费者行为数据的广州市国潮香氛品牌 市场拓展策略研究

朱心怡<sup>1</sup>, 蔡威<sup>1</sup>, 邱涛<sup>2\*</sup>

1. 北京师范大学 统计学院, 北京 100875

2. 北京师范大学 文理学院, 广东 珠海 519085

DOI:10.61369/ASDS.2025050001

**摘 要 :** 后疫情时代,“嗅觉经济”的兴起推动了香氛消费的快速增长。政策、经济与文化上的利好使国产香氛品牌进入大众视野。然而,当前香氛产业仍面临香文化传承不足、技术依赖进口、市场认知度不高等问题。为此,文章以广州市国潮香氛品牌为研究对象,从用户行为与品牌策略两个维度展开研究。在用户维度,通过百度指数分析香氛市场热度,爬取京东差评数据,结合 LDA 模型提取出“包装”“客服态度”“价格”“宣传”四个核心影响因素。采用聚类算法识别出两类实际消费者与两类潜在消费者,并运用结构方程模型探究消费者购买意愿的影响路径,发现文化认同与产品认知是关键驱动因素,其中产品性能对购买意愿的影响显著大于心理因素。在品牌维度,通过漏斗模型分析不同场景下的香氛触达与转化效果,发现住宿场景转化率最高,办公场景回报率最佳。结合逻辑回归与关联规则分析,挖掘各场景下消费者对香氛的差异化需求。基于上述分析,文章提出 PDP 策略,品牌定位上,强化平价线与高端线并行;产品设计上,优化细分市场、增强文化认同;市场推广上,聚焦高转化场景,构建品牌概念。

**关 键 词 :** 嗅觉经济; 聚类模型; 文本挖掘; 结构方程模型; 漏斗模型

## Research on Market Expansion Strategies for Domestic Trendy Fragrance Brands in Guangzhou Based on Consumer Behavior Data

Zhu Xinyi<sup>1</sup>, Cai Wei<sup>1</sup>, Qiu Tao<sup>2\*</sup>

1.School of Statistics, Beijing Normal University, Beijing 100875

2.Faculty of Arts and Sciences, Beijing Normal University, Zhuhai, Guangdong 519085

**Abstract :** In the post-pandemic era, the rise of the "olfactory economy" has driven the rapid growth of fragrance consumption. Policies, economy and culture have brought domestic fragrance brands into the public eye. However, the current fragrance industry still faces problems such as insufficient inheritance of fragrance culture, reliance on imported technology, and low market awareness. Therefore, this article takes the domestic trend fragrance brands in Guangzhou as the research object and conducts the research from two dimensions: user behavior and brand strategy. From the user perspective, by analyzing the popularity of the fragrance market through Baidu Index, crawling negative review data from JD.com, and combining the LDA model, four core influencing factors – "packaging", "customer service attitude", "price", and "promotion" were extracted. Two types of actual consumers and two types of potential consumers were identified by using the clustering algorithm. The influence path of consumers' purchase intention was explored by using the structural equation model. It was found that cultural identity and product cognition were the key driving factors, among which the influence of product performance on purchase intention was significantly greater than that of psychological factors. From the brand perspective, by analyzing the fragrance reach and conversion effects in different scenarios through the funnel model, it was found that the conversion rate in the accommodation scenario was the highest, and the return rate in the office scenario was the best. Combining logistic regression and association rule analysis, explore the differentiated demands of consumers for fragrances in various scenarios. Based on these insights, a PDP strategy is proposed: reinforcing both budget-friendly and premium product lines; optimizing product design to enhance cultural resonance; and focusing on high-conversion scenarios to build brand concepts and strengthen market influence.

**Keywords :** olfactory economy; clustering model; text mining; structural equation model; funnel model

作者简介:

朱心怡, 北京师范大学统计学院, 硕士研究生, 研究方向为数据科学与管理;

蔡威, 北京师范大学统计学院, 硕士研究生, 研究方向为商业统计分析。

通讯作者: 邱涛, 北京师范大学文理学院, 硕士生导师, 研究方向为高维数据分析。

## 引言

香是中国的传统文化，后疫情时代“嗅觉经济”盛行，新的消费需求促进了香氛品牌的发展<sup>[1]</sup>。经济方面，自改革开放以来，我国经济发展趋势向好，消费者消费观念升级<sup>[2]</sup>；政治方面，在高质量发展和“双循环”战略的引导下，国货的持续发展成为了一个必然的趋势；文化方面，新时代的消费者从小受到互联网和社交媒体的影响，理想信念更加坚定、知识素养更高、拥有更强的自主意识和文化自信。但国产香氛品牌市场发展仍不完善。国产香氛起步较晚，国外企业垄断严重，国内供应商在原料的提取和加工方面存在一定的技术瓶颈，生产设备的更新和升级也需要较大的投入<sup>[3]</sup>。鉴于上述背景，国产香氛企业有必要深入分析消费者的购买行为，并制定相应的市场推广策略。

## 一、消费者行为与购买意愿影响分析

### （一）数据来源

#### 1. 文本数据

百度指数显示2023年5月香氛搜索热度达高峰，因此本文选取2023年3月至7月的评论数据进行分析。爬取京东上以“香氛”为关键词检索得到的国内香氛产品差评，去噪后保留10381条文本数据。通过jieba分词处理，提取高频关键词。词云图显示，消费者主要不满点集中在“味道”“客服”“包装”“赠品”“发货”等方面，反映出产品质量与服务质量问题突出。进一步使用LDA模型确定四个主题：虚假宣传、包装粗糙、价格不合理、客服处理差，揭示了消费者对香氛产品整体体验的不满，为品牌优化提供方向<sup>[4]</sup>。

#### 2. 问卷数据

本文通过企查查平台分析各省香氛企业数量，发现广东省香氛产业最为发达，广州作为省会城市，香氛搜索指数也居全国前列，因此选取广州作为研究主体。研究对象为广州市18岁以上居民，采用分层随机抽样法，在白云、番禺、天河三区进行调查，共发放问卷573份，回收有效问卷560份，有效率达97.7%。为探究国潮香氛产品消费者购买意愿的影响因素，构建包含认同融合、能力感知、风险感知、产品认知与产品质量五个维度的分析模型，以揭示消费者心理与产品层面的决策机制。

### （二）消费者的消费情况及偏好分析

在本次调查数据中，男性占比45%，女性占55%。年龄分布以18~30岁为主，占比约54.6%，60岁以上者仅占4.29%。职业方面，企业从业人员、公务员及学生群体占比较高。学历以本科和专科为主，分别占51%和13.93%。婚姻状况方面，71.79%为已婚，其余为未婚或离异。月收入主要集中在2000~10000元区间，香氛消费金额以201~400元为主，约20.5%的消费者从未使用过香氛产品。

88%的受访者认为环境气味对生活品质有重要影响，表明消费者对香氛产品有较高关注度。79.8%的消费者使用过香氛产品，而20.2%因缺乏需求而未使用。对于未使用者，主要原因是“无使用需求”和“无合适放置位置”，因此品牌可通过社交媒体提

升认知度，并优化线下体验以促进转化。

在购买香氛产品时，消费者最看重的因素依次为功效、气味和品牌，而对原料和外观的关注度较低。总体来看，消费者更倾向于选择国内品牌，43.2%的受访者表示相较于国外品牌，更偏好国产香氛。这反映出国产品牌在价格优势和市场接受度方面具有一定竞争力，但需在产品多样性与品牌影响力上进一步提升。

### （三）香氛品牌的消费者群体画像构建

用户画像是从一系列数据中提炼出用户的属性特征，通过聚类，可将香氛市场中消费者划分成不同群体，每个群体具有相似的消费行为和偏好，有助于品牌更好地了解 and 满足其目标消费者群体的需求<sup>[5]</sup>。本部分中，对已经消费过的群体进行聚类分析，以了解消费者购买行为和偏好；对未消费过的群体进行聚类分析，以了解潜在的购买意愿和需求特点。

#### 1. 已消费香氛的群体

选取已消费香氛产品的用户特征，包括性别、年龄、月收入、职业、学历、婚姻状态、居住环境、年消费金额、获取渠道及购买香氛时看重的因素等。采用K-means算法并结合肘部函数确定聚类数量，将440个样本分为两类。聚类1群体占74%，注重品牌、寓意和易用性，偏好木香，关注助眠解压等功效。聚类2群体占26%，多为女性学生群体，追求性价比，注重气味和安全性，偏好果香类型。

#### 2. 潜在消费者群体

选取未消费香氛产品的用户特征，包括性别、年龄、月收入、职业、居住环境、不使用香氛的原因、偏好香型及原料等。采用Consensus Cluster将110个样本分为两类。聚类3群体占43%，为男性学生群体，居住在宿舍或租房，月收入低于2000元，不使用香氛的主要原因是无需求或无合适放置位置，偏好海洋香。聚类4占57%，多为自由职业者或家庭主妇，不使用香氛的主要原因是身体过敏或价格过高，关注家庭环境的健康与清洁。

### （四）购买意愿影响因素分析

本节采用结构方程模型分析消费者购买意愿的影响因素，数据满足正态性检验且各维度间存在显著相关性，量表具有良好的信度与效度，结果表明模型与数据适配良好。

将模型划分为五个维度，其中认同融合、能力感知、风险感

知可以从主观心理层面影响消费者购买意愿，产品认知和产品质量从产品性能层面影响消费者购买意愿<sup>[6]</sup>，其中，模型路径关系的假设、结构方程模型系数及检验结果如表1。

表1：结构方程模型系数及检验结果

| 假设           | 标准化系数  | C.R.   | P     | 检验 |
|--------------|--------|--------|-------|----|
| H1：认同融合—购买意愿 | 0.782  | 9.626  | 0.001 | 接受 |
| H2：能力感知—购买意愿 | -0.082 | -0.984 | 0.325 | 拒绝 |
| H3：风险感知—购买意愿 | -0.102 | -2.328 | 0.017 | 拒绝 |
| H4：产品认知—购买意愿 | 0.956  | 5.926  | 0.001 | 接受 |
| H5：产品质量—购买意愿 | -0.693 | -4.651 | 0.001 | 接受 |

根据表1，可以判断产品性能层面对购买意愿影响程度更显著，从产品性能层面来看，尤其是国潮香氛产品认知维度，其主导了购买意愿的大小，从主观心理来看，仅有认同融合维度对购买意愿产生一定影响，能力感知和风险感知均未对购买意愿产生显著影响效果。

二、多场景获客渠道探究

本章基于问卷数据，对住宿、出行、娱乐、办公四大香氛覆盖场景进行深挖，全方位、多场景地研究获客渠道效益。一方面，使用漏斗模型拆解香氛落地场景的客群转化途径，揭示相应市场的体量与潜在增长力<sup>[7]</sup>；另一方面，引入逻辑回归与关联规则<sup>[8]</sup>方法，挖掘当前各大场景香氛受众的差异性与同一性。

（一）客群转化途径分析

漏斗模型是描述潜在客户从首次接触品牌到最终成交的营销过程的模型，帮助企业了解和优化各个营销阶段的用户转化情况，将用户的购买过程划分为不同的阶段，如接触品牌、表现兴趣、考虑是否购买、完成购买，采用转化率来衡量用户阶段转化情况，针对住宿、出行、娱乐、办公四种常布置香氛的封闭场景。本文选用漏斗模型以监控不同场景的渠道转化效果，达到改进消费者各场景香氛体验、辅助企业扩宽客群的目的。

针对四层漏斗，分别计算每层对应的整体转化率，并可视化如图1。

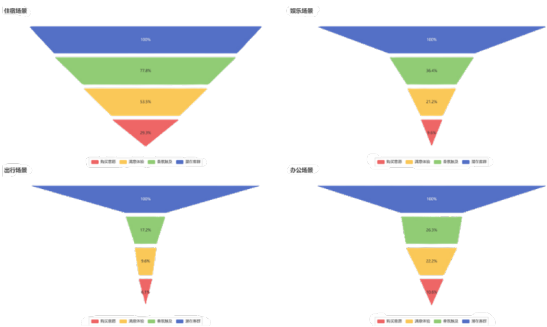


图 1：各场景顾客转化情况图

可以发现，住宿环境中，“香氛触及”环节的整体转化为77.8%，表明该消费场景的香氛采购已很成熟，总群体中53.5%的人群对香氛感到满意，厂商在该场景下提供最有力竞争力的香氛产

品，可以实现高效率的场景引流；出行环境中，香氛的覆盖率最低，“购买意愿”整体转化率仅有6.1%，考虑到出租车经营过程的个人性质很强，香氛厂商应与出租车公司协商，先发占领此市场；娱乐环境中，香氛品质、转化消费者的能力尚可，建议厂商从覆盖率方面开拓市场，追求品牌市场占有率；办公环境中，香氛覆盖率整体偏低，但“香氛触及”转化为“满意体验”的比例高达84%，考虑到较低的香氛覆盖率和较高的转化效率，办公场景具有十足的发展空间。

（二）分场景下香氛类型探寻

1. 逻辑回归

为保证满意人群与不满意人群间对于香氛的偏好有显著差异，使用逻辑回归分别对四个场景下是否满意进行回归<sup>[9]</sup>。利用 R 语言的 glmnet 包，分别对四个场景下的目标变量进行回归，仅住宿场景、娱乐场景中有除截距项以外的显著变量，结果表明，消费者在住宿与娱乐场景中对香氛偏好具有较强区分度，而出行与办公场景的满意与否可能受随机因素影响，如网约车或办公环境的附加体验。

2. 关联规则分析

关联规则分析常用于发掘数据集项与项之间的关系，能帮助企业更细致地刻画消费者行为、更精准地制定销售策略。将关联规则分析引入分场景香氛类型调查、量化关联关系的强度和影响，挖掘市面主流采购香氛类型，引导香氛厂商针对采购方“对症下药”。本文采用 apriori 算法，挖掘潜在的关联规则<sup>[10]</sup>。设置最小支持度为0.1、最小置信度为0.7，分别对四个场景求关联规则。

结果显示：住宿场景下，改善睡眠质量与香氛外观偏好成为关键因素，提示国潮品牌应注重产品功能与外观设计，以契合住宿场景的“精致”氛围。娱乐场景中，长留香时间与国产香氛偏好显著，与 KTV、SPA 等长消费场景的消费心理一致，国潮品牌可借此优势强化产品线。出行场景中，花香型香氛偏好突出，尽管部分消费者不关注气味，但车主审美偏好仍影响满意度，国潮品牌可借此推出高性价比花香产品。办公场景中，“提升心情”成为主要驱动因素，但满意度仍以国外品牌为主，国潮品牌需加强情绪疗愈类产品研发，以提升市场竞争力。

三、结束语

国产香氛品牌在市场中正面临从产品设计、品牌定位到多场景获客的多重挑战与机遇。由文本挖掘结果可知，消费者对国产香氛的不满主要集中在产品质量、服务和物流，因此品牌需优化产品品质与服务体验，提升消费者信任感。同时，品牌应注重文化内涵的塑造，通过社媒、品牌活动等方式传递东方美学，强化品牌国潮形象<sup>[11]</sup>。基于消费者群体差异与用户画像细分，品牌应制定差异化产品策略。针对不同职业、年龄和香味偏好，推出

符合其情感需求的产品。另外，文化认同感显著促进购买意愿，品牌应融入中国元素，强化文化感知；在产品性能层面，注重香味、设计与性价比，提升消费者认知与信任。在市场推广方面，品牌应结合多场景制定策略。在办公场景中，可重点布局线下体验店，提升转化率；出行与娱乐场景中加强概念化营销，建立情

感联系。品牌也应注重线下门店的打造，通过试香互动、空间设计等方式增强消费者体验，提升品牌触及率与互动性。

综上，国产香氛品牌应从产品设计、品牌定位与场景营销三方面协同发力，提升市场竞争力，推动行业高质量发展<sup>[12]</sup>。

## 参考文献

- [1] 刘昕. 芳香四溢，飘向“嗅觉经济”新蓝海 [N]. 国际商报, 2023-10-30(002).
- [2] 邱佳佳. 中国传统香文化的传承与应用研究 [J]. 牡丹, 2022(24): 126-128.
- [3] 易佳颖, 林显彤, 袁东颖. 制造“东方香”：国际巨头入局，国产品牌大爆发 [N]. 21世纪经济报道, 2024-02-26(011).
- [4] 董薇, 庞峰, 顾炜江. 基于 LDA 模型的大规模文本挖掘算法研究 [J]. 软件, 2020, 41(12): 58-63.
- [5] 尹健康, 梁筱雨, 刘志. 用户偏好预测模型研究与用户画像标签应用 [J]. 电子技术与软件工程, 2020, (24): 201-202.
- [6] 任俊玲, 杜惠英, 王兴芬. 面向网络零售的感知风险与购买意愿相关性 [J]. 中国流通经济, 2019, 33(07).
- [7] 孙玲. 销售漏斗模型的应用机理 [J]. 企业改革与管理, 2012 (10): 74-75.
- [8] 蔡伟杰, 张晓辉, 朱建秋. 关联规则挖掘综述 [J]. 计算机工程, 2001, 27(5): 31-33.
- [9] 陈广, 陈景武. Logistic 回归分析的判别预测功能及其应用 [J]. 数理医药学杂志, 2007, 20(3): 280-281.
- [10] 陆丽娜, 陈亚萍, 魏恒义, 等. 挖掘关联规则中 Apriori 算法的研究 [J]. 小型微型计算机系统, 2000, 21(9): 940-943.
- [11] 杨梅, 王馨悦. 文化认同视域下的青岛啤酒文创产品开发策略研究 [J]. 设计, 2024, 37(04): 6-9.
- [12] 施治. 大数据背景下企业市场营销策略研究 [J]. 老字号品牌营销, 2023, (23): 23-25.