基于多维数据的狗牙儿膨化食品竞品分析与 营销策略研究

孙钦瑶, 牟唯嫣

北京建筑大学理学院, 北京

收稿日期: 2025年9月21日; 录用日期: 2025年10月11日; 发布日期: 2025年10月23日

摘要

本研究基于电商平台(淘宝、京东)销售数据和问卷调查,对传统怀旧零食品牌"狗牙儿"进行了多维度的竞品分析。研究发现,狗牙儿在淘宝平台的销售热点集中在湖南及东部省份,价格区间广泛,中位数约为10.26元;京东平台数据显示价格与评论数呈弱负相关,消费者对低价产品更敏感。情感分析显示86.8%的用户评价为积极。与膨化食品整体市场相比,狗牙儿价格偏高,但包装设计与外观评价较好。通过二元逻辑回归分析发现,狗牙儿在品牌认知、促销效果和健康属性方面存在劣势,而在包装设计和情感联结方面具有优势。建议通过分层定价、IP联名、风味创新和区域深耕等策略提升市场竞争力。

关键词

怀旧零食, 竞品分析, 情感分析, 二元逻辑回归, 营销策略

Competitive Analysis and Marketing Strategy Research for Gouya'er Puffed Food Based on Multi-Dimensional Data

Qinyao Sun, Weiyan Mu

School of Science, Beijing University of Civil Engineering and Architecture, Beijing

Received: September 21, 2025; accepted: October 11, 2025; published: October 23, 2025

Abstract

This study conducts a multi-dimensional competitive analysis of the traditional nostalgic snack brand "Gouya'er" based on sales data from e-commerce platforms (Taobao, JD.com) and questionnaire

文章引用: 孙钦瑶, 牟唯嫣. 基于多维数据的狗牙儿膨化食品竞品分析与营销策略研究[J]. 统计学与应用, 2025, 14(10): 209-217. DOI: 10.12677/sa.2025.1410298

surveys. The results indicate that sales hotspots of Gouya'er on Taobao are concentrated in Hunan and eastern provinces, with a median price of 10.26 RMB and a wide price range. Data from JD.com shows a weak negative correlation between price and number of reviews, suggesting higher sensitivity to low prices. Sentiment analysis revealed that 86.8% of user reviews were positive. Compared to the overall expanded food market, Gouya'er products are priced higher but excel in packaging and appearance. Binary logistic regression analysis identified weaknesses in brand awareness, promotion effectiveness, and health attributes, while strengths included packaging design and emotional connection. Recommendations include tiered pricing, IP collaborations, flavor innovation, and regional market penetration to enhance competitiveness.

Keywords

Nostalgic Snacks, Competitive Analysis, Sentiment Analysis, Binary Logistic Regression, Marketing Strategy

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

1. 引言

在经济全球化和文化多元化的大背景下,消费市场呈现出复杂多变的态势,零食行业也不例外。怀旧零食,特指那些能够唤起消费者对过去时代记忆、承载特定文化情感的传统或复刻款零食,作为一类重要的情感型商品,在当下市场环境中同时面临着机遇和挑战。

大学生作为年轻、富有活力且具有较强消费能力和消费意愿的群体,在零食消费市场中占据着重要地位。本研究以传统怀旧零食品牌狗牙儿为核心,将其竞品界定为两类:一是同为怀旧定位的品牌(如盼盼、旺旺部分产品);二是占据主流膨化食品市场的现代大型品牌(如乐事、上好佳、好丽友等)。此界定旨在全面分析狗牙儿在"怀旧"细分赛道和"膨化"大众赛道中的综合竞争力。

孙黔茜,梁秋实[1]分析品牌对怀旧经济产生的影响,他们认为怀旧营销作为一种情感营销手段,通过点燃消费者的内在情感需求,使用一系列的营销手段将消费者的情感需求扩大,由情感推动消费。张妍[2]从当前中国文化产业的怀旧特征入手,深入进行分析,结合实际情况探索产业中存在的颠覆怀旧,以此为基础进行创新,探索现代文化产业怀旧营销策略。Lasaleta 等[3]研究发现怀旧情绪能促使人们消费更多的健康食品。Cervellon 等[4]的研究则揭示了怀旧是"再消费"行为的核心驱动力。

在此理论基础上,本研究旨在深入剖析狗牙儿在目标群体中的品牌认知度差异,精准定位认知痛点; 并系统性分析消费者对狗牙儿膨化食品的消费偏好驱动因素,涵盖包装设计、口味创新、促销敏感度等 维度,结合多维数据挖掘其市场定位与优化路径。

2. 基于电商平台销售数据的狗牙儿销售现状分析

为了对狗牙儿进行市场竞争分析,本文首先基于 Python 爬虫获取的电商平台销售数据及评论对狗牙儿及膨化食品的销售现状分别进行了分析,并进行了对比,然后基于问卷数据从价格、口感等多个因素对狗牙儿及其主要竞品进行了分析。

2.1. 电商平台淘宝的销售数据分析

为了了解狗牙儿品牌产品的销售情况,在淘宝取得了狗牙儿产品的部分销售数据,将"总销量大于

20单"设为筛选阈值,精准提取符合条件的店铺数据。完成筛选后,围绕这些店铺的"店铺所在地"字段进行深度分析,结果如表 1。

 Table 1. Store area distribution map

 表 1. 店铺地区分布图

地区	店铺数目	地区	店铺数目	地区	店铺数目
湖南省	38	湖北省	5	广西壮族自治区	0
江苏省	34	北京市	4	海南省	0
浙江省	30	山西省	3	贵州省	0
河南省	24	吉林省	3	西藏自治区	0
山东省	18	江西省	3	甘肃省	0
辽宁省	17	四川省	3	青海省	0
河北省	14	陕西省	2	宁夏回族自治区	0
上海市	9	新疆维吾尔自治区	2	台湾地区	0
安徽省	9	黑龙江省	1	香港特别行政区	0
广东省	9	福建省	1	澳门特别行政区	0
重庆市	9	云南省	1		
天津市	6	内蒙古自治区	0		

为直观呈现地域与销量的分布关联,本文对表格数据进行可视化处理,选择以热力图为呈现形式,通过色彩浓淡映射不同地区的店铺销量聚集程度。从图 1 中可以清晰看出,湖南省及东部地区(辽宁省、河北省、河南省、山东省、江苏省及浙江省)在图中呈现高饱和度的色彩,清晰表明这些区域内总销量超 20 单的店铺分布密集,形成了具有代表性的销售热点聚集区。相较之下,部分中西部地区因满足筛选条件的店铺数量较少,在热力图上呈现相对浅淡的色彩。热力图的可视化呈现,不仅直观展现了不同地区店铺销量的空间分布差异,更为后续深入分析区域市场特征、挖掘销售潜力地带提供了支撑。



注: 该图基于自然资源部标准底图服务网站下载的审图号为 GS(2023)2763 号的标准地图制作,底图无修改。

Figure 1. Heat map of the distribution of stores selling Gouya'er products on Taobao 图 1. 淘宝售卖狗牙儿产品店铺分布热力图

对数据的价格进行可视化,得到箱线图 2。从图中可以清晰看出价格分布情况,狗牙儿在淘宝的价格在 0.18~99 之间,这与不同的包装规格数量有关,中位数为 10.26 元,平均数为 12.41 元,两者较为接近。

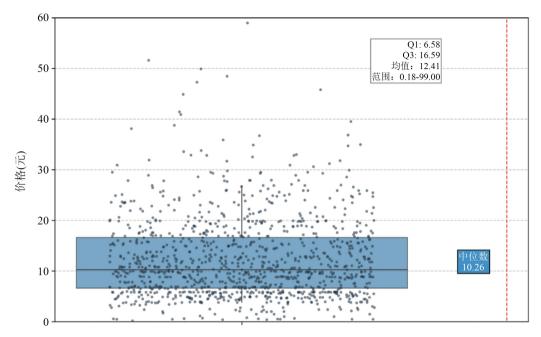


Figure 2. The price box chart of Gouya'er on Taobao 图 2. 淘宝狗牙儿价格箱线图

2.2. 电商平台京东的销售数据分析

对京东平台狗牙儿产品的评价数目、店铺名称、评价数以及价格等信息,为了进一步分析,爬取了用户的评价内容。数据中有 380 条数据,同时包含价格和评价数据,部分评论数据显示并不具体,取能够确认的最低值计算。为了探究两者之间是否存在某种关联,对其进行相关分析。

Table 2. Table of relevant analysis results 表 2. 相关分析结果表

		评价数	单价
	皮尔逊相关性	1	-0.121*
评价数	显著性(双尾)		0.019
	个案数	380	380

从表 2 相关分析的结果可以看出 P 值小于 0.05, 即认为价格和评论数目之间存在相关关系,但相关系数为-0.121,表明变量间关联程度较低,但仍然可以反映出低价商品可能会吸引更多用户参与评论。评论数目与销量在一定程度上成正相关关系,即价格更低时,消费者更愿意购买狗牙儿产品。因此商家可以在保持合理利润的前提下,适当降低入门款价格可能带动整体销量;其次,进行价格敏感度测试,针对不同价位段商品设计差异化评论激励策略;最后,对于低价商品可以强化评论引导,利用社交证明提升转化率。

对于狗牙儿产品的评论数据,本文采用 Python 的 SnowNLP 自然语言处理库进行情感分析,其过程在前文已经提及,不再赘述,最终结果如表 3 所示。

Table 3. Table of sentiment classification results 表 3. 情感分类结果表

情感分类	数量
Positive	282
negative	27
neutral	16
Positive	282

结果呈现出明显的情感分布特征,积极情感数量为 282,占全部的 86.8%,消极情感数量为 27,占 8.3%,中性词汇数量为 16,占比最低。整体来看,用户对狗牙儿产品的评价较高,商家可根据消极评论部分从不同方面进行改进。

3. 基于电商平台销售数据的膨化食品现状分析

为了分析膨化食品的销售现状,在京东和淘宝两个电商平台获取了膨化食品的销售数据。对于不精确的数据,如 "6000+" 我们取其最小值,6000。

首先,本文对淘宝和京东膨化食品的价格分布进行了分析和对比。从图 3 中可以清晰看出京东膨化食品整体的价格高于淘宝膨化食品的价格,且其价格分布范围更广,这可能与平台特点存在一定的关系,从图中可以清晰看出。京东膨化食品价格的中位数为 11.6 元,平均数为 14.8 元,淘宝膨化食品价格的中位数为 8.9 元,平均数为 12.2 元。

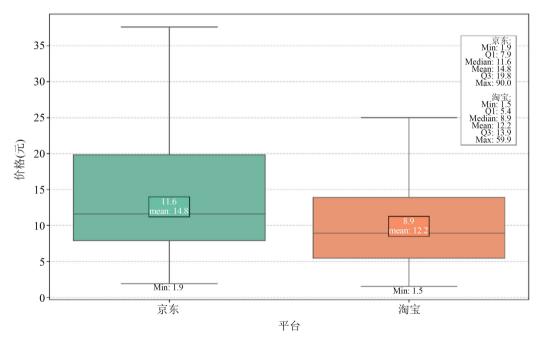


Figure 3. Price distribution comparison chart of puffed food on JD.com and Taobao 图 3. 京东淘宝膨化食品价格分布对比图

下面对淘宝的膨化食品价格分布和狗牙儿产品的价格分布进行对比分析。

从<mark>图 4 中可以清晰看出狗牙儿产品价格的均值和中位值均高于膨化食品价格的中位值和均值,且价格范围分布更广。</mark>

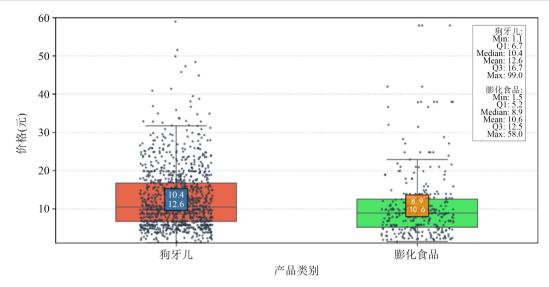


Figure 4. Price comparison chart of puffed food and Gouya'er products 图 4. 膨化食品与狗牙儿产品价格对比图

4. 基于问卷数据的狗牙儿膨化食品竞品分析

表 4 呈现了不同因素影响购买品牌的二元逻辑回归数据,根据表格中的数据可以了解到,狗牙儿与其他竞品在各因素上既有相同点,也存在明显的不同。这些差异反映了狗牙儿独特的市场定位和目标消费群体。狗牙儿可以针对自身在各因素上的特点,制定更有针对性的营销策略,比如在包装规格和外观设计上继续强化优势,改进促销活动方式以提高促销效果等。对表 4 的二元逻辑回归结果进行展开分析,结果如下:

 Table 4. Binary logistic regression results

 表 4. 二元逻辑回归结果

品牌	常数项	价格	口感	品牌	包装规格	营养健康	外观设计	促销活动	购买方式
上好佳	-1.4022	-0.1786	0.5945	0.1567	0.0474	-0.1280	-0.1730	-0.1665	-0.1002
乐事	-1.5709	0.1958	0.6451	0.1440	-0.1676	-0.1790	-0.3117	0.1188	-0.3162
可比克	0.8601	0.1222	0.0385	-0.2025	0.0897	-0.0448	0.2016	-0.1580	-0.0356
好丽友	-2.1946	-0.0319	0.7561	0.2687	0.0913	-0.3612	-0.1917	-0.1954	-0.1474
盼盼	0.0257	0.1214	0.1505	-0.0460	-0.0435	0.0255	0.1955	-0.1319	-0.1658
旺旺	-0.4239	0.0343	0.3925	-0.1039	0.0293	-0.1210	-0.2530	0.0304	-0.0864
狗牙儿	0.2065	-0.0198	-0.0689	0.0971	0.1057	-0.0265	0.1015	-0.1594	0.0013
三只松鼠	-0.2638	0.0871	0.2493	-0.1418	-0.1268	0.0055	0.0104	-0.0053	-0.0851
良品铺子	3.5636	0.2453	-0.3651	0.2351	0.2085	-0.1928	0.3273	-0.6736	-0.0407

4.1. 价格因素

狗牙儿的价格系数为负,上好佳、好丽友的价格系数也为负。这表明对于这三个品牌而言,价格越高,消费者选择它们的可能性越低,可能这几个品牌的目标客户群对价格较为敏感,价格上升会抑制消费者的购买意愿。就回归系数大小来看,价格上升对狗牙儿品牌产生的影响最小。

4.2. 营养健康因素

狗牙儿的营养健康系数为负,乐事、好丽友、盼盼等多数品牌在该因素上的系数也为负。这说明在 这些品牌所属的品类中,消费者可能普遍更关注口味等其他因素,而对营养健康相对不那么看重。

4.3. 口感因素

大部分品牌(如上好佳、乐事等)的口感系数为正,说明口感越好,消费者越有可能选择这些品牌。但 狗牙儿的口感系数为负,这是比较特殊的情况。可能狗牙儿的目标市场中,存在一些其他因素影响,使 得口感好反而不是吸引消费者的主要因素,比如狗牙儿可能定位为具有特殊风味的小众零食,部分消费者购买它并非因为口感好,而是出于对独特风味的尝试或者其他情感因素。

4.4. 品牌因素

多数品牌(如上好佳、乐事、好丽友等)的品牌系数为正,表明品牌知名度越高,越能吸引消费者选择。 而狗牙儿的品牌系数虽然为正,但与一些大品牌相比数值较小。这可能意味着狗牙儿的品牌影响力相对 有限,其品牌在吸引消费者方面的作用不如一些大品牌显著。

4.5. 包装规格因素

各品牌系数绝对值相对较小且有正有负,说明包装规格对消费者选择的影响相对较弱。狗牙儿的包装规格系数为正,而乐事、可比克等部分品牌为负,这体现出狗牙儿在包装规格上可能有一定优势,合适的包装规格可能会增加消费者对狗牙儿的选择倾向,而其他品牌可能在包装规格上存在一些不被消费者认可的地方。

4.6. 外观设计因素

狗牙儿的外观设计系数为正,说明外观设计对狗牙儿品牌的消费者选择有正向影响。而部分品牌如 乐事等在该因素上的系数可能与狗牙儿不同(根据前面数据整体情况推测),这可能表示狗牙儿在外观设 计上更符合其目标消费者的审美,能够吸引消费者购买,而其他品牌的外观设计效果可能不如狗牙儿。

4.7. 促销活动因素

狗牙儿的促销活动系数为负,而乐事、旺旺的促销活动系数为正。这表明促销活动对乐事、旺旺等品牌的消费者选择有促进作用,但对狗牙儿可能效果不佳,可能是狗牙儿的促销方式不被消费者认可,或者促销活动没有针对其目标客户群体的需求。

4.8. 购买方式因素

多数品牌系数为负,说明购买方式在整体上对消费者选择这些品牌的影响可能较小。狗牙儿的购买方式系数接近 0,相对来说购买方式对狗牙儿品牌选择的影响比其他一些品牌更小,可能狗牙儿的目标消费者不太受购买方式的限制。

5. 市场销售多维数据整合与阐释

本章节旨在整合电商数据、情感分析与问卷调查的发现,探讨其内在联系,从而更深入地理解狗牙儿的市场表现。

5.1. 包装设计优势的交叉验证

问卷调查的二元逻辑回归结果显示, 狗牙儿的"外观设计"系数为正值(0.1015), 是其核心优势之一。

这一发现与电商评论的情感分析结果形成了有力的呼应。在高达 86.8%的积极评价中,出现大量如"包装怀旧"、"设计有趣"、"小时候的感觉"等关键词,表明优秀的包装设计成功转化为消费者的积极情感体验,并直接体现在正面评价中。这验证了狗牙儿通过怀旧设计建立情感联结的策略是有效的。

5.2. 价格敏感性的多维度体现

京东数据的相关分析表明,价格与评论数存在弱负相关(r = -0.121),暗示低价产品可能拥有更高的曝光和销量基础。这一发现与问卷调查中狗牙儿"价格"系数为负(-0.0198)相互印证,共同说明其消费者群体对价格较为敏感。然而,淘宝数据同时显示狗牙儿的价格分布极广(0.18~99元),且均价高于市场整体水平。这看似矛盾,实则揭示了狗牙儿市场的二元结构:既有依赖低价产品引流的庞大基础客群,也存在为怀旧情感或独特体验支付溢价的核心客群。这为分层定价策略提供了直接依据。

5.3. 品牌力不足与促销效果不佳的关联

问卷调查揭示了狗牙儿在"品牌"影响力(系数 0.0971,相对较小)和"促销活动"(系数-0.1594)方面的劣势。这可以解释为何在电商平台上,其声量主要集中于湖南等传统优势区域,难以在全国范围内与乐事等大品牌抗衡。品牌认知度低会导致促销活动吸引力不足,因为消费者缺乏尝试陌生品牌的内在动力。因此,提升品牌知名度是改善促销效果的前提。

5.4. 狗牙儿竞争优劣势总结

在激烈的市场竞争中,狗牙儿通过差异化设计与广泛的价格策略赢得了一定的市场认可,同时也面临品牌知名度不足与营销效果欠佳等挑战。具体优劣势分析见表 5:

Table 5. Analysis of competitive advantages and disadvantages of Gouya'er brand 表 5. 狗牙儿竞争优劣势分析表

包装与外观设计: 正向影响消费者选择, 差异化明显。	品牌认知度低:弱于头部品牌,需强化品牌营销。
价格覆盖广:满足低价至高价需求,市场渗透力强。	促销效果差: 现有促销策略未触达目标群体。
用户评价积极: 86.8%好评率,产品口碑良好。	口感定位模糊: 负口感系数需明确风味独特性。

6. 研究局限性及未来研究方向

本研究虽通过多维数据对狗牙儿品牌进行了分析,但仍存在若干局限性,未来研究可在此基础上进一步深化。

6.1. 数据样本的局限性

电商爬虫数据仅能反映线上可获得的公开信息,可能存在数据不全或平台偏差。问卷调查的样本量和覆盖范围有限,可能无法完全代表全国不同地区、不同年龄层的所有消费者。

6.2. 因果推断的局限

本研究主要揭示了变量间的相关关系。例如,发现了促销效果不佳与品牌力弱有关联,但难以严格断定因果关系。未来可采用实验法,通过控制变量来验证具体的因果关系。

6.3. 动态性考察不足

本研究的数据和分析本质上是横截面性质的,缺乏对品牌形象、消费者偏好随时间变化的长期追踪。

未来可进行纵贯研究, 捕捉市场趋势的动态演变。

7. 总结与建议

整合多方数据, 狗牙儿品牌的竞争态势可总结为: 在怀旧情感和包装设计上具有差异化优势, 并拥有良好的用户口碑基础; 但在品牌影响力、促销效率和针对大众市场的口感认同上存在明显短板。其市场呈现出基础价格敏感客群与核心怀旧客群并存的二元结构。

基于上述总结,提出以下策略建议:

- 实行分层定价,明确低价款(≤10元)用于引流和维持市场份额,设计中高端联名款或礼盒装(15~30元) 提升利润。促销活动应更具针对性,如向老客推送"怀旧主题"优惠券。
- 强化"国民怀旧零食"的品牌叙事,将"口感"的独特性转化为"经典味道"的情感卖点。可尝试推出"低脂轻负担"系列,迎合健康趋势。
- 在巩固湖南、江浙等线上优势区域的同时,利用热力图挖掘潜力市场。加强与热门国潮 IP 联名,在抖音、小红书等平台强化"怀旧"、"国潮"标签,将包装设计优势转化为社交传播素材。

参考文献

- [1] 孙黔茜, 梁秋实. 品牌对怀旧经济的影响[J]. 现代营销(下旬刊), 2020(7): 152-153.
- [2] 张研. 当代中国文化产业的怀旧风及怀旧营销探讨[J]. 现代营销(下旬刊), 2020(4): 89-90.
- [3] Lasaleta, J.D., Werle, C.O.C. and Yamim, A.P. (2021) Nostalgia Makes People Eat Healthier. Appetite, 162, 105187. https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105187
- [4] Cervellon, M. and Brown, S. (2018) Reconsumption Reconsidered. Marketing Theory, 18, 391-410. https://doi.org/10.1177/1470593118777892