

广州市临期食品销售现状及消费者购买意愿影响因素调查

颜欣如, 陈伟钰*, 吴语桐, 李庆驹
华南农业大学 经济管理学院, 广东 广州 510640
DOI:10.61369/ASDS.2025070002

摘要: “临期食品”指接近食品保质期, 仍在安全食用范围内的包装食品。近年来, 临期食品行业规模持续增长。然而, 当前临期食品行业仍处于发展初期, 行业存在企业食品安全乱象、消费者认知不足、营销策略缺乏针对性等困难。由此, 聚焦临期食品销售端现状、消费者临期食品认知情况和消费者临期食品购买动因, 结合网络数据挖掘和实地调查, 了解广州市988名消费者临期食品购买体验和购买动因, 并使用 CRITIC 权重法、结构方程和 K-means 聚类方法分析广州市消费者临期食品购买意愿影响因素, 进而从销售企业和政府部门层面提出针对性建议, 为推动临期食品行业高质量健康发展提供理论依据和实践参考。

关键词: 临期食品; 市场现状; 反食品浪费; 购买意愿

A Survey on the Sales Status of Near-Expired Food and Influencing Factors of Consumers' Purchase Intention in Guangzhou

Yan Xinru, Chen Weiyu*, Wu Yutong, Li Qingju

College of Economics and Management, South China Agricultural University, Guangzhou, Guangdong 510640

Abstract: Near-expiry food refers to packaged food that is close to its expiration date but still within the safe consumption range. In recent years, the scale of the near-expiry food industry has been growing continuously. However, the current near-expiry food industry is still in the initial stage of development and faces challenges such as food safety chaos in enterprises, insufficient consumer awareness, and lack of targeted marketing strategies. Therefore, this study focuses on the current situation of the near-expiry food sales end, consumers' cognition of near-expiry food, and consumers' motivation for purchasing near-expiry food. Combining network data mining and field investigation, it investigates the purchase experience and motivation of 988 consumers in Guangzhou towards near-expiry food. It also uses binary logistics model, CRITIC weight method, structural equation and K-means clustering method to analyze the influencing factors of consumers' willingness to purchase near-expiry food in Guangzhou. Furthermore, targeted suggestions are put forward from the perspectives of sales enterprises and government departments, so as to provide theoretical basis and practical reference for promoting the high-quality and healthy development of the near-expiry food industry.

Keywords: near-expiry food; market status; anti-food waste; purchase intention

引言

“临期食品”指接近食品保质期, 仍在安全食用范围内的包装食品。在第十三届全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国反食品浪费法》和国家发展改革委《反食品浪费工作方案》等政策引导下, 我国临期食品行业迎来快速发展^[1-4]。

近年来, 临期食品所引发的食物浪费与食品安全问题, 日益受到学界关注, 相关研究亦取得一定成果。然而, 与临期食品市场经济、监管等研究领域相比, 从消费者主观视角剖析临期食品购买意愿的研究起步较晚, 尚存诸多不足。当前文献多聚焦于临期食品法律

项目信息: 2025年“正大杯”全国大学生调查与分析大赛国家级一等奖获奖作品; 2025年省级大学生创新训练计划项目(S202510564229)。

作者简介:

颜欣如, 华南农业大学经济管理学院本科在读, 研究方向为市场调查;

吴语桐, 华南农业大学经济管理学院本科在读, 研究方向为市场调查;

李庆驹, 华南农业大学经济管理学院助教, 研究方向为大学生创新创业。

通讯作者: 陈伟钰, 华南农业大学经济管理学院本科在读, 研究方向为市场调查。

法规的完善、市场监管策略以及理性对待临期食品的路径，侧重关注学术上临期食品的社会价值，鲜少文献从市场现实出发思考当前临期食品销售端困境^[5-13]。由此，本研究聚焦临期食品销售端现状及消费者临期食品购买意愿影响因素，综合运用文献研究法、实地调查法和问卷调查法的方法组合进行系统分析，旨在为“推动临期食品行业高质量健康发展”这一调研目的提供理论依据和实践参考。

一、舆情分析

为给方案设计提供更多参考，研究从消费者和网民两个视角进行初步分析。消费者方面，利用爬虫技术爬取淘宝网关于临期食品的评论信息，经过数据清洗、中文分词后对评论数据进行高频词词云图绘制，并进一步结合 BosonNLP 情感词典进行情感倾向分析。在网民舆论方面，通过抖音旗下巨量算数平台进行关键词数据获取，并对获取信息进行探索分析，根据分析结果确认广州市为研究调研地。

（一）基于网络爬虫的消费者关注点分析

1. 高频词词云图

从下图的结果可以明显看出，消费者对于临期食品的评价大多是以“好吃”“实惠”等与好评相关的词汇为主，这说明了临期食品得到了大部分消费者的认可。出现频率中等的“性价比”“物美价廉”等词汇则突出了临期食品本身具有的临期、价格优惠、性价比高的特点。同时，频率占比较小的词汇如“过期”“差评”等也从另一方面反映了商家需要改进的方面。



图1：爬虫词云统计图

2. 临期食品评价的情感倾向分析——基于情感词典

文本情感倾向性分析通过对文本进行分句分词，并结合 BosonNLP 情感词典对情感词进行评分统计。若总分值大于0，则情感倾向为积极；反之则为消极。利用 Python 代码，通过 BosonNLP 情感字典分析评论情感倾向结果如下：

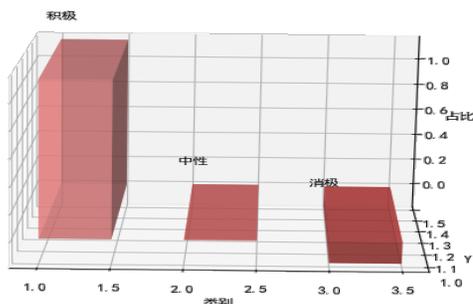


图2：网络评论情感占比

从图中可明显地看出消费者对于临期食品的态度大部分以积极为主，占比非常大，可见消费者对于临期食品的接受度较高，评价正面。而负面的评论占比较小，表现出当下临期食品销售端已趋向成熟，较小程度引起消费者不满。

（二）基于抖音指数的网络关注现状分析

为了解消费者对“临期食品”的关注程度及其市场发展现状，并为本次问卷设计和调研提供优化依据，本部分利用抖音旗下巨量算数平台获取相关网络数据。



图3：关键词搜索全国分布图

根据全国搜索指数分布的结果，显示山东、广东、江苏的搜索指数排名前三。反映了这些地区消费者对新兴消费模式的开放态度以及对高性价比商品的需求。

而基于巨量算数关键词分析，我们选取广州市作为我们的调研地：一是广东是临期食品搜索人群分布占比第二的省份，广州的搜索指数在广东省排名第一；二是广州作为广东省会城市，是改革开放的前沿城市，消费层次高且开放，同时也是国内较早发展临期食品专卖及连锁品牌的城市，研究其消费者购买意愿具有一定参考意义。

二、调查方案设计及实施

（一）调查方式

基于文献调查法，团队开展文献检索，梳理临期食品领域的学术论文、行业白皮书及政策文本，聚焦购买行为动因等核心维度，为问卷设计奠定基础。

基于问卷调查法，采用多阶段抽样法，选取广州市六区十二街道实施定点拦截，发放问卷以获取消费者购买行为、购买认知及购买意愿影响因素的一手数据，为后文分析提供数据支撑。

基于实地调查法，对选定街道上的商超展开实地调研，随机抽取货架上的食品进行日期统计，同时统计食品种类、摆放方式以及降价幅度等，以探究“是否存在临期食品混放”的销售端乱象。此外，记录商超对临期食品的处理方式，并将其与普通食品进行对比分析，以进一步明晰临期食品市场面临的问题，从而提

出相应的改进策略。

(二) 问卷设计

1. 整体问卷设计

(1) 问卷结构：说明部分、甄别部分、主体部分、结束部分

(2) 问卷题型：单选题、多选题、开放题

(3) 甄别部分：本部分共设置两道题。其中一道题是注意力测试题，要求选择“33”，未选择“33”说明专注力不够，作为废卷处理。另一题是“近一年内是否购买过临期食品”来区分消费者和潜在消费者。

2. 量表设计

为充分了解广州市临期食品消费者现状，及临期食品购买意愿影响因素，本团队根据消费价值理论（TCV），基于已有关于临期食品购买意愿影响因素的文章，从价格、品质、消费观念、情境、社会责任认知、食品安全素养等六个方面设计问卷量表，问卷通过了信效度检验，题目有效。

3. 数据处理

在正式调查开始之前，我们利用微信等 app，向符合条件的人群发放了若干份预调查问卷，并回收有效问卷 206 份。

正式调查在广州市 6 区 12 街道通过街头拦访方式发放问卷 1093 份，回收有效问卷 988 份，有效回收率达 90.4%，满足最低样本量 722 份的统计要求。对问卷进行信效度检验，量表信度符合要求，调查结果可信。

表 1：正式调查信度检验表

类别	Cronbach' s α 系数	标准化 Cronbach' s α 系数	项数
整体量表	0.727	0.733	19
价格因素	0.659	0.663	2
品质因素	0.821	0.822	7
消费观念因素	0.758	0.759	4
情境因素	0.612	0.614	2
社会责任认知因素	0.771	0.773	2
食品安全素养因素	0.730	0.737	2

表 2：正式调查问卷 KMO 和 Bartlett 球形检验表

KMO 和 Bartlett 球形度检验		
KMO 值		0.817
Bartlett 球形度检验	近似卡方	6912.067
	df	171
	p	0.000

从以上结果分析，正式问卷的各个 Cronbach' s α 系数值均大于 0.6，表示量表通过信度检验，正式调查问卷结果可信。检验结果 KMO 值 = 0.817，Bartlett 球形度检验 p 值小于 0.05，统计上显著。正式问卷具有结构效度，可以进行因子分析。

三、销售端现状实地调查分析

(一) 广州市商超食品日期抽样调查研究

在商超食品日期抽样调查中，我们重点关注了问卷中“您更倾向于购买以下哪些品类的临期食品”中的同类食品与在临期货架中经常出现的商品类型，同时运用 excel 计算各商品的上市时

间，并定义了以下公式：

$$\text{临期率} = \frac{\text{上市天数}}{\text{保质期}} \times 100\%$$

本次调查覆盖广州市 6 区 28 家商超，共抽取 801 件商品，涵盖休闲食品类、饮料类、乳制品类、速冻食品类、烘焙食品类、粮油副食类等，样本具有一定代表性。

计算各商超的抽查商品平均临期率，具体如图 4。虽然抽查数量较少，但也反映出部分信息，如：好特卖这样的食品折扣店临期率较高，部分规模较小的社区超市临期率偏高，而大型连锁超市和量贩零食店的平均临期率较低。这一差异与不同业态的库存周转能力密切相关，临期食品折扣店以临期商品为主要销售对象，而大型商超和量贩零食店依托高效供应链能更快消化库存。



图 4：被抽查超市临期率分布

对于所有抽查商品，我们根据临期食品界定表，界定临期率 > 85% 为临期食品，由图 5 可知本次调研超市存在临期食品混杂于商品货架销售的情况，且比例并不低，需要予以重视。

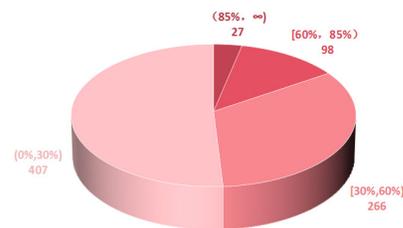


图 5：抽查商品临期率分布饼图

(二) 广州市商超临期食品价格对比分析

经过问卷调查得出，价格是影响消费者临期食品购买意愿的关键因素，其定价可能会刺激潜在消费者的消费，相关数据如下图所示。

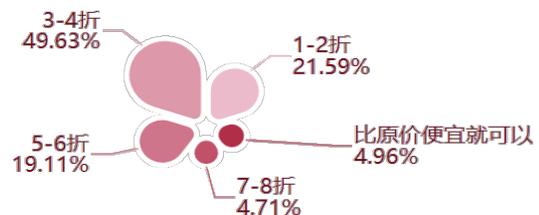


图 6：潜在消费者价格期望

在调研过程中，发现广州市临期食品销售主要存在专门临期食品货架、折扣货架、促销货架、捆绑货架、夹杂商品间销售、明显标签等类型。其中，前三类较为显眼，而后几类则较不明

环保意识	0.764	5.66	4.323	12.731
服务	0.919	5.217	4.793	14.113
尝鲜心态	0.92	5.646	5.193	15.294

模型结果可得，影响消费者购买临期食品购买意愿指标重要性由高到低排序为：质量、尝鲜心态、面子、服务、环境、环保意识、价格。

与舆情分析结论不同的是，价格在本模型排名最低。对此进行解释，我们发现，价格的平均重要性最高，但因为分数比较集中导致标准差较小，故在本模型中排序较低，但我们仍然不可以忽视它的重要性。

（三）基于结构方程模型的购买意愿影响因素路径分析

基于文献研究与问卷调查结果，本研究发现价格敏感度、质量情绪、消费情景及判断能力是影响消费者购买临期食品的主要因素。为深入探究这四个因素对消费者购买意愿的具体影响程度及其作用机制，本研究采用结构方程模型进行分析。将上述四个维度与“临期食品购买意愿”设为潜变量，根据对消费者购买临期食品意愿影响因素的问卷结果，以及对相关消费者的深度访谈，本研究提出了临期食品购买意愿、价格敏感度、质量情绪、消费情景、判断能力五个范畴的研究假设关系。

表6：结构方程假设汇总表

假设汇总	
H1: 价格敏感度对临期食品购买意愿有显著的正向关系。	
H2: 质量情绪对临期食品购买意愿有显著的负向关系。	
H3: 消费情景对临期食品购买意愿有显著的正向关系。	
H4: 判断能力对临期食品购买意愿有显著的负向关系。	
H5: 价格敏感度对质量情绪有显著的正向关系。	
H6: 消费情景对质量情绪有显著的正向关系。	
H7: 价格敏感度对消费情景有显著的正向关系。	
H8: 消费情景对判断能力有显著的正向关系。	
H9: 质量情绪对判断能力有显著的正向关系。	

构建结构方程模型，采用极大似然法进行估计，并根据模型结果进行合理修正后，结果如下：

表7：结构方程估计结果表

假设路径	路径系数	标准化路径系数	p
价格敏感度→购买意愿	0.776	0.699	0.000***
质量情绪→购买意愿	-0.047	-0.051	0.161
消费情景→购买意愿	0.146	0.113	0.010**
判断能力→购买意愿	-0.151	-0.088	0.012**
价格敏感度→质量情绪	1.347	1.113	0.000***
消费情景→质量情绪	0.102	0.072	0.003***
价格敏感度→消费情景	0.258	0.301	0.000***
消费情景→判断能力	0.055	0.103	0.010**
质量情绪→判断能力	0.259	0.344	0.000***

据结构方程分析结果可知：

1. 价格敏感度和消费情景正向影响临期食品购买意愿，而质量情绪和判断能力负向影响购买意愿。消费者对价格变动越敏感，越可能因价格优势而选择临期食品；消费情景（如购物环境和人员服务）的优化也能推动购买行为。而对商品质量的担忧和人们对安全知识的掌握会阻碍人们购买临期食品。

2. 价格敏感度和消费情景都正向影响质量情绪。消费者对价

格越敏感，越倾向于关注价格而非质量，可能因为低价而降低对质量问题的担忧；而舒适的消费环境和专业的人员服务，也会缓解消费者对临期食品质量的疑虑，进一步提升其质量情绪。

3. 消费情景和质量情绪都正向影响判断能力。消费情景中强调环保或可持续发展，消费者可能会逐渐认同这些价值观，并将其内化为自己的判断能力；而对食品质量越担忧，消费者越可能提升自己食品安全方面的相关能力。

（四）基于K-means聚类的两类消费者人物画像分析

采用K-means聚类对问卷受访者进行聚类分析，根据分析结果将消费者划分为试探型消费者、理智尝鲜型消费者和忠诚型消费者三类。结果如表8所示。

表8：消费者聚类别表

类别	因子	类别1	类别2	类别3	F	p
基本信息	性别	1.396 ± 0.49	1.479 ± 0.501	1.6 ± 0.492	7.501	0.001***
	年龄	3.227 ± 2.112	3.889 ± 2.327	3.757 ± 2.171	5.652	0.004***
	职业	2.193 ± 1.454	2.639 ± 1.804	3.261 ± 2.048	17.838	0.000***
	月收入	3.258 ± 2.104	4.215 ± 2.263	3.896 ± 2.154	11.056	0.000***
	频率	1.748 ± 1.232	2.083 ± 1.361	2.226 ± 1.332	7.33	0.001***
影响因素	质量问题	3.387 ± 1.013	3.847 ± 0.839	3.635 ± 0.949	12.072	0.000***
	推荐意愿	3.632 ± 0.887	3.819 ± 0.816	3.748 ± 0.836	2.586	0.076*
	临时需求	3.095 ± 0.999	3.076 ± 0.997	2.696 ± 1.053	7.05	0.001***
	尝鲜心态	3.638 ± 0.886	3.396 ± 0.887	3.278 ± 0.996	8.106	0.000***
	购买意愿	4.0 ± 0.647	4.056 ± 0.843	4.226 ± 0.593	4.555	0.011**
评价	满意度	7.242 ± 1.427	7.403 ± 1.543	7.809 ± 1.123	6.927	0.001***
	喜爱程度	6.936 ± 1.673	7.312 ± 1.632	7.6 ± 1.262	8.308	0.000***

1. 消费者主要特征

（1）试探型消费者

该类消费者购买频率最低，主要基于临时需求或尝新动机进行购买，对临期食品的质量关注度较低。其购买意愿和推荐意愿均相对较低，对临期食品的满意度和喜爱程度也偏低，但在消费者群体中占比最大。

（2）理性尝鲜型消费者

该类消费者购买频率中等，较为关注产品质量，可能因临时需求而选择临期食品，同时存在一定尝鲜心态。其购买意愿、推荐意愿以及对临期食品的满意度和喜爱程度均处于中等水平。

（3）忠诚型消费者

该类消费者购买频率最高，已形成稳定的购买习惯，对临期食品的质量关注度适中。其对临期食品的整体满意度和喜爱程度较高，不仅愿意持续购买，还乐于向他人推荐，但在消费者群体中占比最小。

五、结论与建议

(一) 结论

1. 临期食品销售现状分析

渠道上,大型连锁商超临期率低,小型社区超市、折扣店临期率高且临期食品常混杂普通货架,部分商超未设独立临期专区、区位隐蔽、标识模糊,影响消费者信任与选购;定价上,平均降价约50%,但71.22%消费者期望降价超60%,且标签未与原价对比,吸引力不足;沟通上,货架多仅标“临期”,未能消除消费者对质量顾虑。

2. 消费者认知情况

消费者对临期食品存在认知参差,多数认知不足且环保理念薄弱;食品安全为主要顾虑,价格敏感显著,性价比是核心驱动力;偏好休闲食品、饮料等,其临期食品依赖度与消费能力负相关;行业已初步建立信任,消费接受意愿呈上升趋势。

3. 消费者购买动因

行为层面,年龄偏大、学历较高的中低收入群体更倾向购买,凸显理性决策特征;价格折扣是核心驱动力,对购买行为呈显著正向影响。品质顾虑构成主要阻碍,质量相关因素强烈抑制购买意愿。心理层面,理性品质化消费观念与食品安全素养促进购买,环保理念影响尚浅但关注度提升,而“面子”顾虑负向作用显著。此外,消费场景优化(如环境、服务)既直接推动购买,还能缓解质量担忧,通过双重路径提升购买意愿。

(二) 建议

1. 销售企业

销售企业可通过规范陈列与智能引导解决线下商超渠道分化问题:在商超出入口设置统一标识的“临期食品专区”,严禁混放,并通过广播、电子屏及购物小票附加优惠券等方式增加临期食品曝光度;同时引入智能库存系统,自动预计临期食品并安排分配至专区,降低过期风险,减少消费者购买顾虑。

针对定价与消费者预期不符问题,销售企业可实施阶梯式定价机制:按保质期剩余时间采取5-7折“品质特惠”和2-5折“清仓特惠”策略,进一步满足消费者对60%以上降价幅度的期望。同时在标签上标注原价、现价及折扣比例,如“原价20元→现价8元,降价60%”,还可以参考好特卖标签设计补充保质期等细节,从而激发消费者购买兴趣。

2. 政府部门

针对食品安全与监管问题,政府可通过法律法规明确临期食品分类标准,加强监管,确保商家规范销售;还可以定期对商超的食品进行抽检,严惩篡改保质期等违法行为,并公示违规案例,以儆效尤。

对于消费者认知不足,环保意识薄弱问题,一方面通过多媒体宣传,在电视机、短视频等平台科普临期食品相关知识,倡导“理性消费、减少浪费”的理念;另一方面,加强社区和校园教育,通过开展专家答疑、现场剧情表演等活动增强公众认知;并在中小学课程中融入食品节约内容,培养青少年环保意识。

参考文献

- [1] 成升魁,高利伟,徐增让,等.对中国餐饮食物浪费及其资源环境效应的思考[J].中国软科学,2012,(07):106-114.
- [2] 中国连锁经营协会.市场端临期食品经营现状报告[R/OL].http://www.cdfa.org.cn/portal/cn/xiangxi.jsp?id=444173&type=33,2023-01-06.
- [3] 李如斯,刘惠明.社会共治背景下临期食品安全问题法律规制探究[J].保鲜与加工,2023,23(01):70-74.
- [4] 艾媒咨询.2023-2024年中国临期食品行业发展及标杆案例研究报告[R/OL].https://www.iimedia.cn/c400/93052.html.2023-05-06.
- [5] 贾润梅.临期食品:“捡漏”也要安全[N].中国质量报,2022-04-28(007).
- [6] 侯伟胜.商家赢利新契机——临期食品[J].商业观察,2024,10(12):18-20.
- [7] 王森.国内临期食品品牌的整合营销策略研究[J].现代商业,2023,(21):35-38.
- [8] 孙效敏,高桂林.刍议“临期食品”监管[J].食品工业科技,2015,36(01):32-33.
- [9] 朱有刚.山东省市场监管局发布消费提示购买临期食品理性消费勿贪多[J].中国食品工业,2021,(20):47.
- [10] 陈冠君.消费者对临期食品购买意愿的影响因素研究[D].吉林大学,2020.
- [11] 刘超越.基于质量属性的消费者临期食品购买意愿干预研究[D].吉林大学,2021.
- [12] 张蓓,招楚尧,赖恒坚,等.综合质量、消费情境与临期食品购买意愿——价格敏感度的中介与食品安全素养的调节[J].贵州财经大学学报,2022,(01):36-45.
- [13] 曹世阳.感知风险及面子视角下消费者对次优食品的购买意愿研究[D].吉林大学,2022.