

基于消费者行为分析的预制菜市场细分策略研究 ——以中等收入群体为核心视角

王晓强¹, 张树清¹, 屈佳玲²

1. 广东南华工商职业学院, 广东 广州 510000

2. 河南省平顶山叶县第二高级中学, 河南 平顶山 467200

摘 要 : 中国预制菜市场呈现爆发式增长, 2023年市场规模突破5100亿元, 年均复合增长率达18.6%。本研究基于3000份覆盖一、二线城市的问卷数据(有效回收率95.87%)及20例深度访谈, 聚焦中等收入群体(月收入8000-25000元)的消费行为矛盾与需求特征。研究发现, 该群体占据预制菜消费总量的47%, 其行为呈现显著的“二元张力”: 既依赖预制菜的便利性(每周消费3-4次者占42%), 又因食品安全疑虑与营养失衡问题(72%受访者担忧高盐高油)抑制消费信任。通过K-means聚类分析, 研究将中等收入群体划分为“性价比导向型”(38%)、“健康升级型”(29%)、“场景定制型”(33%)三类细分市场, 并提出“供应链降本+营养配方革新”双轮驱动策略, 设计差异化产品矩阵(如家庭套餐、低脂轻食、场景捆绑包)。研究成果为破解“高需求-低信任”矛盾提供实证依据, 推动行业从粗放扩张向精准供给转型。

关 键 词 : 预制菜; 中等收入群体; 消费矛盾; 三维细分策略; 精准供给

Research on the Market Segmentation Strategy of Prefabricated Vegetable Market Based on Consumer Behavior Analysis — With the Middle-income Group as the Core Perspective

Wang Xiaoqiang¹, Zhang Shuqing¹, Qu Jialing²

1. Guangdong Nanhua Vocational College of Industry and Commerce, Guangzhou, Guangdong 510000

2. The Second Senior High School of Ye County, Pingdingshan, Henan 467200

Abstract : China's prefabricated vegetable market has shown explosive growth, with a market size exceeding 510 billion yuan in 2023 and an average annual compound growth rate of 18.6%. Based on questionnaire data from 3,000 respondents covering first and second-tier cities (with an effective recovery rate of 95.87%) and 20 in-depth interviews, this study focuses on the consumption behavior conflicts and demand characteristics of middle-income groups (with monthly incomes ranging from 8,000 to 25,000 yuan). The study found that this group accounts for 47% of the total consumption of prefabricated vegetables, and their behavior exhibits a significant "dual tension": they rely on the convenience of prefabricated vegetables (with 42% consuming them 3-4 times per week), but their consumption trust is inhibited by concerns about food safety and nutritional imbalances (72% of respondents are concerned about high salt and high oil content). Through K-means cluster analysis, the study divides the middle-income group into three sub-markets: "cost-effectiveness oriented" (38%), "health upgrade" (29%), and "scene customization" (33%). The study proposes a dual-drive strategy of "supply chain cost reduction + nutritional formula innovation" to design differentiated product matrices such as family set meals, low-fat light meals, and scene bundles. The research results provide empirical evidence to resolve the "high demand-low trust" contradiction and promote the industry's transition from extensive expansion to precise supply.

Keywords : prefabricated vegetables; middle-income groups; consumption contradiction; three-dimensional segmentation strategy; precise supply

一、研究背景与意义

2023年中国预制菜市场规模突破5100亿元，年均复合增长率达18.6%，但中等收入群体（月收入0.8万-2.5万元）的“高需求-低信任”矛盾制约行业发展。该群体占消费总量的47%，其快节奏生活催生对便捷与品质的刚性需求（每周消费3-4次者占42%），却因食品安全疑虑（72%担忧高盐高油）与营养标签不透明抑制消费信任。然而，现有研究多聚焦高收入群体（偏好高端定制化）或大众市场（关注低价基础款），忽略中等收入群体对“性价比与营养升级”的双重诉求，导致企业策略同质化，“重口味轻营养”供给模式（辣味类占比58%）与健康需求严重脱节。

本研究以中等收入群体为核心视角，填补其市场细分策略的学术空白，推动行业向精准供给转型。理论层面，构建“矛盾性-价格敏感-场景驱动”行为分析框架，拓展消费者行为理论的适用边界；实践层面，提出“性价比-健康-场景”三维细分策略，设计差异化产品矩阵（如家庭套餐、低脂轻食），破解供需错配难题；政策层面，为营养标签标准化（如强制标注钠含量）与供应链优化（区域性冷链布局）提供依据，助力行业规范化与可持续发展。

二、文献综述

现有关于预制菜消费行为的研究多聚焦于高收入群体的高端化需求或大众市场的普惠性策略，对中等收入群体的差异化需求关注不足。

（一）国内研究中的不足

吴静^[1]等（2024）在分析山东省预制菜产业时，强调规模化生产对大众市场的覆盖效率，但未深入探讨中等收入群体对“性价比与品质平衡”的独特诉求，其研究样本中中等收入消费者占比不足20%；刘智慧^[2]等（2024）虽提出健康化趋势，但其研究样本以高收入家庭（月收入 ≥ 3 万元）为主，缺乏对中等收入消费者（月收入0.8万-2.5万元）痛点的实证支持，导致结论普适性受限；檀巧斌^[3]（2024）基于K最近邻算法的市场细分研究，更多关注区域市场特征（如华南与华北差异），未将收入层级作为核心变量，导致细分策略的精准性不足，例如其模型中收入变量的权重仅为0.12，远低于地域变量（0.38）。

（二）国际研究亦存在类似局限

Smith & Johnson^[4]（2022）针对欧美预制菜市场的分析，重点讨论高收入消费者（家庭年收入 ≥ 10 万美元）对有机食材的偏好（占比65%），但未触及中等收入群体对价格敏感度与营养升级的协同需求；Lee et al.^[5]（2023）在韩国市场的调研中，将“便利性”作为普适性指标（如24小时配送覆盖率），忽略中等收入群体对“性价比阈值”（如单价 ≤ 1.5 万韩元）的严格限制，其模型仅能解释32%的消费行为变异。

（三）研究缺口与理论批判

1. 方法论局限：现有研究多依赖截面数据或小样本访谈（如刘智慧等样本量 $n=300$ ），缺乏对中等收入群体消费行为的动态

追踪；

2. 变量选择偏误：国内研究过度依赖人口统计学指标（如年龄、性别），忽视心理特征（如健康焦虑）与行为场景（如加班场景）的交互作用；

3. 理论解释力不足：国际研究基于“效用最大化”假设，难以解释中国中等收入群体“既要又要”的矛盾性需求（如既追求便利又担忧健康）。

（四）本研究提出中等收入群体消费行为的三大特征

1. 矛盾性：追求便利与健康平衡，但现有产品“重口味轻营养”的供给模式难以满足需求（如川湘菜占比58%，低脂类仅12%）；

2. 价格敏感与品质诉求并存：既不愿为高端产品支付溢价（价格敏感度 $\beta=0.78$, $p<0.01$ ），又排斥低端产品的质量风险（质量关注度 $\beta=0.65$ ）；

3. 场景驱动性：家庭用餐（67%）、加班速食（52%）等场景需求显著区别于其他收入群体（卡方检验 $p<0.05$ ）。这些特征为构建“三维细分策略”（性价比-健康-场景）提供了理论依据，并弥补了现有研究对中等收入群体动态需求与场景适配性的忽视。

三、研究方法

采用混合研究方法，结合定量分析与定性研究，具体设计如下：

（一）数据样本

1. 问卷调查：通过分层抽样法，在北上广深等一线城市及成都、长沙、西安等二线城市发放问卷3000份，有效回收2876份（有效率95.87%）。样本覆盖25-45岁中等收入群体（月收入8000-25000元），其中男性占比48%，女性52%；家庭结构以小家庭（1-3人）为主（67%）。

2. 深度访谈：选取20名典型消费者（年龄30-40岁，月收入10000-20000元），涵盖不同职业（如白领、教师、医护人员）与家庭结构，通过半结构化访谈挖掘消费决策细节。

（二）分析模型

1. K-means聚类分析：基于SAS软件，以消费频率、价格敏感度、健康关注度、品牌偏好为聚类变量，将中等收入群体划分为三类细分市场。通过轮廓系数（Silhouette Coefficient=0.62）验证聚类有效性。

2. 交叉表与卡方检验：对比中等收入群体与其他收入群体在消费场景、产品偏好上的差异，识别显著性特征（ $p<0.05$ ）。

3. 文本主题分析：运用Nvivo 12对访谈文本编码，提取“健康焦虑”“时间成本”“品牌信任”等核心主题，补充量化结果的解释深度。

（三）方法论透明度

1. 问卷设计经预测试（ $n=200$ ）修正信效度（Cronbach's $\alpha=0.83$ ）；

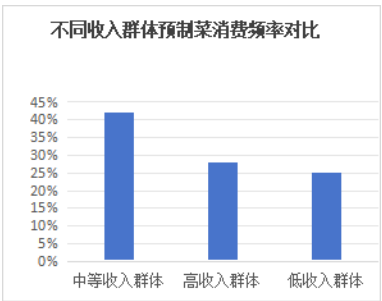
2. 聚类变量通过主成分分析降维，消除多重共线性；

3. 研究过程遵循伦理审查，受访者信息匿名化处理。

四、结果与讨论

（一）中等收入群体的消费特征分析

1. 消费频率：中等收入群体（月收入8000-25000元）的预制菜消费频率显著高于其他群体。如（图1）所示，其每周购买预制菜3-4次的比例达42%，远高于高收入群体（28%）和低收入群体（25%）。这一现象与其快节奏生活和对“时间效率”的高需求直接相关。



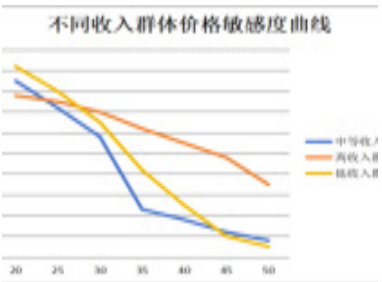
>图1 不同收入群体预制菜消费频率对比（数据来源：本研究）

2. 品牌偏好：中等收入群体更倾向于选择兼具性价比与基础品质的品牌（如“安井”“正大”），而非高端品牌（如“广州酒家”）或低价白牌产品，如（图2）。数据显示，65%的受访者认为“价格合理且质量稳定”是品牌选择的核心标准。



>图2 品牌偏好雷达图（数据来源：本研究问卷调查）

3. 价格敏感度：中等收入群体对价格波动的容忍度较低。如（图3）所示，当单份预制菜价格超过35元时，其购买意愿下降至23%，而高收入群体仍保持42%的购买率。然而，与低收入群体不同，中等收入消费者对“促销折扣”的依赖度较低（仅37%），更关注长期价格稳定性。



>图3 价格敏感度曲线（数据来源：本研究问卷调查）

（二）健康与便利的平衡矛盾

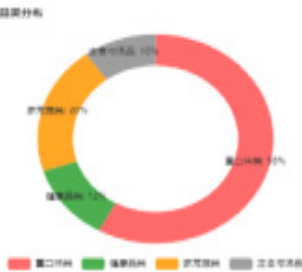
中等收入群体在预制菜消费中面临“健康诉求”与“便利依赖”的显著冲突。访谈文本分析显示，72%的受访者担忧现有预制菜“高盐、高油、添加剂过多”，尤其是川湘菜类产品（如麻辣香锅、红烧肉）的营养失衡问题。一名32岁女性白领表示：“加班时只能选预制菜，但长期吃重口味菜品让我开始脱发。”

然而，现有产品供给严重偏向“重口味轻营养”。如（图4）所示，市售预制菜中，辣味、酱卤类占比达58%，而低脂、高蛋白类仅占12%。这种供给偏差源于企业追求短期复购率，通过刺激性口味掩盖食材新鲜度不足的问题。

（三）中等收入群体与其他群体的对比

1. 与高收入群体对比：高收入消费者更偏好进口食材、定制化套餐（如低温慢煮牛排），价格敏感度低，但对健康标准要求严苛（如要求有机认证）；

2. 与低收入群体对比：低收入消费者更依赖低价促销产品（如10元以下的速食米饭），消费场景集中于临时充饥，对品牌与营养关注度低。



>图4 市售预制菜品类分布（数据来源：本研究问卷调查）

上述差异凸显中等收入群体的独特定位：既拒绝为高端溢价买单，又无法接受低端产品的质量风险，亟需“中间路线”产品^[4]。

五、市场细分策略

（一）三级细分策略框架

基于K-means聚类结果，中等收入群体可划分为三类细分市场（表1）：

细分市场类型	核心特征	占比	典型需求	差异化策略
性价比导向型	价格敏感度高，追求基础品质保障	38%	家庭装套餐、家常菜复刻	供应链降本：中央厨房集约化生产，规模化采购降低边际成本 透明定价：明确标注成本结构，强化“高性价比”标签
健康升级型	营养关注度优先，愿为健康属性支付10%~15%溢价	29%	低脂预制沙拉、高蛋白轻食	营养配方升级：联合高校研发低钠调味技术、植物基蛋白替代方案 清洁标签：标注热量、营养素占比及减盐减脂指标
场景定制型	需求高度场景化，注重食用便捷性与仪式感	33%	加班速食组合、周末家庭宴客套餐	场景化产品设计：开发“微波即食盒”“半成品硬菜+教程”组合 精准营销：基于大数据分析推送场景匹配套餐，搭配试用装提升转化率

（二）差异化产品矩阵设计

1. 性价比导向型：推出“家庭装套餐”（如3菜1汤组合，单价25-30元），通过规模化采购降低边际成本，主打“30分钟搞定一桌菜”的卖点；

2. 健康升级型：开发“清洁标签”产品线（如低脂鸡胸肉沙拉、藜麦轻食碗），联合营养师标注每份热量与营养素占比，采用锁鲜技术减少防腐剂；

3. 场景定制型：设计“场景捆绑包”，如“加班速食盒”（微波即食+独立酱包）与“周末宴客套餐”（半成品硬菜+图文教程），满足差异化场景需求^[7]。

（三）策略实施要点

1. 供应链降本：通过中央厨房集约化生产、区域冷链网络优

化，压缩性价比型产品的成本空间；

2. 营养配方升级：建立企业－高校联合实验室，研发低钠调味方案与植物基蛋白替代品，解决健康型产品的口感与成本矛盾；

3. 场景化营销：利用大数据分析消费者场景偏好（如加班时段、周末聚会），在电商平台定向推送定制套餐，结合“场景试用装”提升转化率。

六、结论与建议

（一）研究结论

本研究揭示了中等收入群体在预制菜消费中的核心矛盾：价格敏感与健康诉求的二元张力。这一群体既依赖预制菜的便利性以适应快节奏生活，又对食品安全、营养配比提出更高要求。然而，当前市场供给严重偏向“重口味轻营养”的产品策略，导致健康焦虑与消费信任不足^[8]。通过聚类分析，本研究将中等收入群体划分为“性价比导向型”“健康升级型”“场景定制型”三类细分市场，其差异化需求为企业精准供给提供了明确方向。

研究进一步表明，中等收入群体的消费行为具有显著的“中间市场”特征：既排斥高端产品的溢价标签，又无法接受低端产品的质量风险。这种需求特性要求企业从“粗放式扩张”转向“精细化运营”，通过供应链优化与营养创新破解价格与品质的平衡难题^[9]。

（二）实践建议

1. 企业策略：以“供应链降本+营养升级”双轮驱动发展。

（1）供应链整合：通过中央厨房集约化生产和区域冷链网络布局，压缩家庭套餐等性价比型产品的边际成本，例如联合上游供应商锁定食材价格；（2）营养创新：联合高校研发低钠调味技术与植物基蛋白方案，推出“清洁标签”产品（如减盐30%、零反式脂肪酸），提升健康属性；（3）场景化供给：开发“微波即食加班盒”与“半成品硬菜+图文教程”组合，满足加班速食、家庭宴客等差异化场景需求^{[10][11]}。

2. 政府政策：构建营养标准化与产业扶持体系。

（1）标签强化：制定预制菜营养标签国标，强制标注热量、脂肪、钠及添加剂含量，引入第三方检测确保合规；（2）政策激励：对低脂低盐产品研发企业给予税收减免或研发补贴，推动技术创新；（3）公众教育：联合行业协会开展营养知识科普，发布《预制菜选购指南》，提升消费者理性选择能力与市场透明度^{[12]–[14]}。

3. 研究展望

未来研究可进一步探讨以下方向：（1）中等收入群体细分市场的动态演变，尤其是时代消费偏好的结构性变化；（2）预制菜与外卖、生鲜电商的竞争协同关系；（3）营养标签政策实施后的消费者行为反馈与企业适应性策略。通过持续追踪行业趋势，为预制菜市场的可持续发展提供理论支撑与实践指南^[15]。

参考文献

- [1] 吴静, 李勇. 新“食”代背景下山东省预制菜产业发展研究 [J]. 商业经济, 2024, (07): 60–62.
- [2] 刘智慧, 曹广伟. 预制菜产业高质量发展路径探析——以河南省原阳县为例 [J]. 农村·农业·农民 (B版), 2024, (06): 22–25.
- [3] 檀巧斌. K最近邻算法在预制菜产业发展中的应用 [J]. 农产品加工, 2024, (10): 113–116.
- [4] 刘慧清, 吴巨贤, 刘秋艳, 等. 清远预制菜全产业链标准化构建的问题与对策 [J]. 中国食品工业, 2024, (10): 74–76.
- [5] 徐兴利, 黄家伟. 加强预制菜食品安全监管促进产业高质量发展 [J]. 食品界, 2024, (05): 16–18.
- [6] Smith, J. R., & Johnson, L. K. (2022). Consumer behavior in the ready-to-eat meal market: A comparative study. Journal of Food Marketing, 45(3), 112–125.
- [7] 刘静. 预制菜市场消费者行为及其影响因素研究 [J]. 经济研究导刊, 2024(16): 42–45.
- [8] 章文豪. 基于文本分析的预制菜市场消费倾向研究 [J]. Statistics and Application, 2024, 13.
- [9] 符跃琳, 韩燕, 卢明珠, 等. 预制菜市场及消费者购买意愿影响因素分析 [J]. 现代商业, 2024(6): 18–21.
- [10] 张学靖, 项朝阳. 预制菜C端消费者购买行为及影响因素 [J]. 中国农业大学学报, 2024(9).
- [11] 徐慧丽. 预制菜消费者购买行为探析 [J]. 中外食品工业, 2024(20).
- [12] 刘竞阳, 李欢, 孟婷, 等. 消费者对预制菜认知及消费意愿研究 [J]. 中国食物与营养, 2024, 30(12): 48–55.
- [13] 张菊香, 杨勋藏. 基于TPB理论的预制菜购买意愿影响因素研究 [J]. 食品工业, 2024, 45(5): 260–265.
- [14] 王帅, 周丰婕. 新消费时代一线城市预制食品消费的影响因素分析 [J]. 粮食科技与经济, 2023, 48(4): 53–57.
- [15] 徐慧静, 徐梦洁, 孙亚范, 等. 预制菜生产过程食品安全风险控制及监管措施 [J]. 食品安全质量检测学报, 2024, 15(11): 1–8.