

北京市大学生防晒霜的消费现状与发展前景研究

王梦圆, 张 欢

北方工业大学理学院, 北京

收稿日期: 2024年5月22日; 录用日期: 2024年6月11日; 发布日期: 2024年6月25日

摘 要

国内防晒霜市场不断发展, 人们的防晒需求增加。本文旨在分析目前北京市防晒霜市场消费现状, 了解人们需求, 为防晒霜市场的发展提供可行性建议。我们采用问卷调查法, 对应分析、列联分析等方法对消费者的防晒霜购买偏好, 使用偏好进行分析。运用二阶聚类的方法, 对潜在用户进行挖掘, 以“意愿”、“方式”、“原因”为聚类指标, 将潜在用户分为五类, 分析其潜在客户价值。本文得出如下结论: 消费者防晒认知不断提升, 大学生群体目前对防晒知识的了解程度较高; 了解渠道和防晒需求多样化, 新兴宣传渠道出现, 消费者了解渠道增加, 消费需求多样化; 消费者消费行为差异化, 不同年级、不同性别的大学生的消费行为存在差异; 影响因素多元化, 影响消费者购买防晒霜的因素呈现多样化特点。本文提出如下建议: 第一, 面对不同需求人群, 探索开发出更具功能多样化、科技感的防晒产品; 第二, 在产品包装设计和除基本防晒功能外的其他功能方面加强创新, 贴合不同群体的喜好; 第三, 通过直播带货、联名活动、与流行品牌或影视剧、综艺合作等形式加大宣传力度, 营造良好品牌形象, 扩大品牌自身优势; 第四, 注重消费者对价格的需求, 打造更具性价比的防晒产品、吸引更多潜在客户。

关键词

防晒霜, 三阶段不等概率抽样, 聚类分析, 潜在客户

Study on the Current Situation and Development Prospect of Sunscreen Consumption among College Students in Beijing

Mengyuan Wang, Huan Zhang

College of Science, North China University of Technology, Beijing

Abstract

The domestic sunscreen market continues to develop, and people's demand for sun protection is increasing. The purpose of this paper is to analyze the current consumption status of sunscreen market in Beijing, understand people's needs, and provide feasible suggestions for the development of sunscreen market. We used questionnaire survey, correspondence analysis, contingency analysis and other methods to analyze consumers' sunscreen purchasing preferences. Using second-order clustering method, potential users are mined, and potential users are divided into five categories with "will", "way" and "reason" as clustering indicators to analyze their potential customer value. This paper draws the following conclusions: First, consumers' awareness of sun protection is constantly improving, and college students' understanding of sun protection knowledge is relatively high; Second, the diversification of understanding channels and sunscreen needs, the emergence of new publicity channels, the increase of consumer understanding channels, and the diversification of consumer demand; Third, consumers' consumption behavior is different. College students of different grades and genders have different consumption behaviors. Fourth, the influencing factors are diversified, and the factors that affect consumers' purchase of sunscreen are diversified. This paper puts forward the following suggestions: First, in the face of different needs of people, explore and develop more functional diversification, scientific and technological sense of sunscreen products; Second, strengthen innovation in product packaging design and other functions in addition to basic sunscreen functions, and adapt to the preferences of different groups; Third, increase publicity through live delivery, joint activities, cooperation with popular brands or movies and TV dramas, variety shows and other forms to create a good brand image and expand the brand's own advantages; Fourth, pay attention to consumer demand for price, create more cost-effective sunscreen products, attract more potential customers.

Keywords

Sunscreen, Three Stages of Unequal Probability Sampling, Cluster Analysis, Potential Customer

Copyright © 2024 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. 调研选题

(一) 选题背景

随着经济飞速发展, 人类对美好生活的要求也随之升高, 护肤能力和消费意识提升, 人们的防晒意识提高, 防晒需求增加, 防晒霜逐年成为一种“日常刚需”。防晒霜产品的销售旺季通常是春、夏季节, 3~8 月为防晒产品的销售旺季。不过, 近年来随着人们对于皮肤保护的重视程度增加, 防晒产品在秋冬季节的销售也有所增长。

自 2016 年 12 月起, 我国国家食品药品监督管理总局(CFDA)针对防晒化妆品要求进行修改, SPF 标识上限从原来的 SPF 30+提高到 SPF 50+, 从 PA+++提升到 PA++++。防晒霜产品市场迎来了更高的标准

要求, 这意味着这些生产商可以根据自身情况和标准要求制定创新战略, 这一规定的更新给防晒霜产品市场提供了一个更具有挑战的竞争环境。

(二) 选题目的和意义

本次调查针对使用防晒霜的大学生的行为态度及需求进行深入洞察, 通过研究不同年级的大学生群体使用防晒霜的行为习惯与频率、对防晒产品的期望、使用感受及购买途径, 综合分析明确大学生对于防晒霜的总体需求及特殊需求, 并通过可视化报告帮助品牌洞悉大学生消费者群体的关注点和态度倾向, 发现市场上的空白点和改进空间, 进一步明确优化的重点方向, 开发出更具有针对性、创新性和差异化的产品, 进而提升消费者满意度, 使消费者成为品牌忠实用户, 促进企业的长期发展。

2. 文献综述

目前, 针对防晒霜市场的消费现状与前景发展的情况, 国内的学者开展了广泛的研究, 得到了一些结论观点: 在“软防晒”赛道, 可见光导致的热损伤对有“油痘肌”、“敏感肤质”的消费者产生了显著影响, 为了能更好地保护易受损的肤质, 人们对有特定功能的防晒霜的需求大大增加, 增加在防晒霜消费上的日常支出。有的品牌主力研发高倍防晒、控油祛痘的油痘肌防晒霜; 有的品牌则主推添加抗老成分的抗老隔离防晒乳; 也有针对日常通勤人员的清爽型防晒产品等, 多光谱防晒更受欢迎[1]。

其次, 研究表明, 消费者认为防晒产品不仅具备防可见光、防止热损伤等功能, 还要考虑到颜值设计、是否符合国家标准等多重要素[2]。

多元化的防晒霜对消费者的需求具有正向影响, 而消费者的需求对消费者的购买倾向有正向影响, 因此防晒霜的多元化会提高消费者的购买倾向。

国外学者 Rukhsar Shayana [3]等指出: 太阳光是合成维生素 D 所必需的, 但也会对人体皮肤产生各种不利影响, 包括光老化、晒伤和皮肤癌。为避免这种情况, 建议定期使用防晒霜。他们采用问卷调查方式评估当地人群中的一个子集关于太阳照射的知识以及对使用防晒霜的重要性的态度。这项研究的目的是评估我们当地人群中的一个子集关于太阳照射的知识, 并评估对使用防晒霜的重要性的态度。

Zaslow Tracy [4]等指出: 参加户外运动会增加紫外线照射, 因此需要通过使用防晒霜来缓解。青少年运动员在运动和环境中使用防晒霜的情况不同, 持续防光教育具有很大的必要性。

Kumud C [5]等指出: 未经保护的阳光照射可能会导致晒黑、烧伤、色素沉着、皮肤老化, 甚至皮肤癌症。定期使用防晒霜是一种保护措施, 也是防止阳光相关损害的主要预防策略。他们统计了尼泊尔东部一所医学院医学本科生使用防晒霜的情况, 发现大多数 63.43% 的学生只在脸上涂抹防晒霜, 31.71% 的学生考虑重新涂抹, 68.2% 的学生知道防晒霜的防晒系数值, 而油腻感是非使用防晒霜者避免使用防晒霜的原因。

基于上述文献及现阶段情况, 对防晒霜市场作更加深入的研究。

3. 调研方案的设计与实施

(一) 调研思路

为了了解北京市大学生防晒霜的消费现状和发展前景, 本文制定的研究思路如下:

首先, 本文拟通过前人对防晒霜市场的研究, 以对防晒霜的市场需求, 市场规模有一个初步了解。其次, 我们走进防晒霜线下门店、街头随机拦访路人等方法询问有关防晒霜的满意度, 需求偏好, 使用偏好等问题。并在前期探索性调研的基础上设计出了调研问卷, 展开调查。

(二) 问卷设计

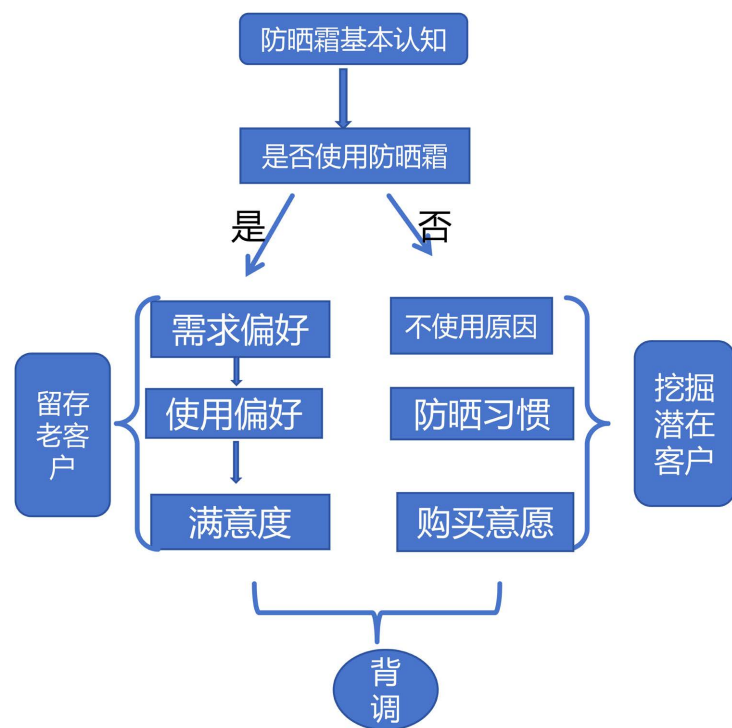


Figure 1. The flow chart of the main body of the questionnaire
图 1. 问卷主体部分流程图

本次调查问卷的结构如上图 1，问卷题目包含多种题型，逻辑合理。

(三) 调查方式

1. 抽样设计

(1) 分层抽样

首先运用分层抽样的方法将总体划分为两层。首先，北京市有 14 个区，其中东城区，西城区，海淀区，朝阳区为中心城区，其他城区为其他城区。如表 1 所示，我们将总体分为两个层次，即中心城区和其他城区。

Table 1. Specific gravity table of stratified sampled urban areas
表 1. 分层抽样城区比重表

分层	所含大学数	所占比重
中心城区	79	0.6031
其他城区	52	0.3949
总计	131	1

(2) 三阶段不等概率抽样

第一阶段的 PPS 抽样：在分得的两层的每一层内独立地进行三阶段抽样。以第一层为例，我们以每个区的大学数量比例作为其入样概率，赋予每个区与该区大学数相同的代码数，将代码数一次进行累加，利用计算机产生 3 个随机 1~79 的随机数。随机数所属的代码范围对应的行政区入样，这就构成了中心城区层的初级抽样单元，具体如下表 2 所示。其他城区的初级抽样单元的抽取和第一层完全相同，最终一共抽取 5 个区，按照比例，中心城区抽取 3 个区，远城区抽取 2 个区。

Table 2. Table of primary sampling units in central urban areas
表 2. 中心城区初级抽样单元表

序号	行政区	大学数量	代码范围	随机数	是否抽中
1	海淀区	48	1~48	10	是
2	朝阳区	24	49~72	52	是
3	西城区	5	73~77	76	是
4	东城区	2	78~79		

第二阶段的简单随机抽样：第一层的第二阶段为从第一层的初级抽样单元中抽取二级抽样单元，即从每个被抽取的中心城区中抽取入样大学如表 3 所示。我们对每个大学从 1 开始赋值成一个数，一共是 77 个数。基于操作可行性和便利性考虑，我们决定从中心城区抽取 7 个大学，从其他城区抽取 3 个大学。

Table 3. Table of secondary sampling units in central urban areas
表 3. 中心城区二级抽样单元表

序号	行政区	大学数量	入样号码	对应大学名
1	海淀区	48	6、20、22、38	北京交通大学、北京航空航天大学、 北京理工大学、北京邮电大学
2	朝阳区	24	53、69	首都师范大学、北京工业大学
3	西城区	5	72	北京建筑大学

第三阶段方便抽样：第三阶段主要是从入样大学中抽取大学生作为被访者，我们通过各校关系网、论坛、qq 群等一系列渠道发放问卷，来做到时间、精力、成本和可行性当中的平衡。

2. 样本量的确定

根据预调查问卷填写的是否使用防晒霜的比例作为估计对象，计算初始样本量：

$$n_0 = \frac{z^2 \hat{p}(1-\hat{p})}{e^2} \quad (1)$$

其中，取置信度为 95%，因此， $z = 1.96$ ， p 为样本比例， e 为绝对误差限， $e = 0.05$ ，根据预调查结果 $p = 0.7$ 。得出初始样本量。并且，由于北京市大学生数量庞大，而所需样本量远远小于总体数量，因此忽略总体数量对样本量的影响。

即 322 为以估计简单随机抽样比例 p 时的样本量为基础，在 95% 的置信度下按抽样绝对误差不超过 5% 的要求得到的最佳样本量。由于我们的抽样方案比较复杂，难以计算实际设计效应 $deff$ 。根据预调查和文献资料的结合，假设我们采取的是多阶段分层抽样的设计效应为 1.4，则应回收的有效样本量为：

$$n_1 = n_0 \times deff = 451 \quad (2)$$

考虑到被调查者的回答率以及最终问卷的无效问卷，最终，我们假设无效率为 10%，计算得出最终样本量为 502 份。

$$n = \frac{n_1}{(1-0.1)} = 502 \quad (3)$$

4. 数据分析

(一) 数据处理

本次共发放 510 份问卷，回收问卷 480 份，其中有效问卷为 433 份，有效问卷回收率 90.20%。问卷数据回收后，首先将填写问卷时间小于 60 s 的样本剔除，排除样本的随意性。接着甄别出连续问题选项

相同的样本，将其标记为无效样本，保证样本质量。

(二) 数据检验

1. 游程检验

为进一步保障样本的随机性，我们对问卷进行游程检验，首先我们提出原假设和备择假设：

- H0：数据出现顺序随机
 - H1：数据出现数据不随机
- 大样本近似统计量为：

$$Z_L = \frac{(u-0.5)n-2n_1n_2}{\sqrt{\frac{2n_1n_2(2n_1n_2-n)}{(n-1)}}} \sim N(0,1)$$

(4)

其中， n 为样本总数， u 为第一类观测值， n_1 为第二类观测值。

我们以被调查者性别为变量来检验问卷数据是否是随机的。检验结果值为 0.948，接受原假设，故可以认为问卷数据是随机的，得出的结论能够进行推广，具有说服力。

2. 信度分析

我们采用 Cronbach’s α 系数度量内部一致性信度，Cronbach’s α 被定义为量表中由共同的因素所引起的总体方差的比例，Cronbach’s α 的一般公式为：

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_y^2} \right]$$

(5)

在一般情况下， α 系数是正向的，并且其大小在闭区间[0, 1]内。进一步我们对 α 系数做出具体解释，如表 4 所示。

Table 4. Questionnaire reliability standard table

表 4. 问卷信度标准表

α 系数	一般解释
0~0.5	信度水平较差，无信度(需改进量表设计)
0.5~0.7	中等信度水平(最低程度可以接受)
0.7~0.9	高信度水平(量表设计合理)
0.9~1.0	非常高的信度水平(考虑量表是否过长)

信度分析结果：

Table 5. Questionnaire reliability analysis table

表 5. 问卷信度分析表

变量	题项	系数
使用偏好	5	0.885
对市场上的防晒霜满意度	9	0.891
样本总体	14	0.896

由表 5 可知，问卷样本总体的系数是 0.896，说明问卷的总体可信度很高。从问卷分量的可信度分析来看，使用偏好和对市 场上的防晒霜满意度的信度均在 0.8~0.9，说明各分量之间的一致性很高，问卷

调查结果具有一定的稳定性、可靠性。

3. 效度分析

对于问卷的量表题进行效度分析，使用 KMO 和 Bartlett 进行检验，检验结果如表 6 所示。

Table 6. Questionnaire validity analysis table
表 6. 问卷效度分析表

变量	KMO	Bartlett 球形检验		
		近似卡方	自由度	显著性
使用偏好	0.884	756.754	10	0.000
对市场上的防晒霜满意度	0.945	1881.932	36	0.000
样本总体	0.933	3084.477	91	0.000

由分析可知，总量表的 KMO 值为 0.943，变量之间相关系数较高，Bartlett 球形度检验统计量观测值为 3084.477，小于显著性水平 0.05，符合指标的度量标准要求，表明量表的因子分析有效，问卷所收集到的样本数据的确能够满足研究分析的需求。与此同时，各个研究变量测量量表的 KMO 值均大于 0.8。由此认为具有较好的区分效度，因子结构清晰，并与研究设计保持一致。

(三) 卡方检验和对应分析

1. 列联分析

本文根据“性别”和“是否使用防晒霜”构建了交叉列联表，结果如表 1 所示，并在此基础上为了探究二者之间是否存在相关性进行了卡方检验，卡方检验结果如下表 7 所示：

Table 7. Cross-tabulation between gender and sunscreen use
表 7. 性别与是否使用防晒霜交叉表

		是否使用防晒霜？		总计
		是	否	
您的性别是：	1	101	77	178
	2	202	53	255
总计		303	130	433

由上表可知：男性和女性人数相差不大，男性中使用防晒霜的人数比例小于女性当中使用防晒霜的人数比例，并且在选择使用防晒霜的人群中，女性和男性的比例大约为 2:1，不使用防晒霜的人群中，男性人数略高于女性；总体来看，受访者中使用防晒霜和不使用防晒霜的人数比例大致为 3:1。

Table 8. Chi-square test results
表 8. 卡方检验结果

	值	自由度	渐进显著性(双侧)	精确显著性(双侧)	精确显著性(单侧)
皮尔逊卡方	25.202 ^a	1	0.000		
连续性修正 ^b	24.143	1	0.000		
似然比	25.010	1	0.000		
费希尔精确检验				0.000	0.000
线性关联	25.143	1	0.000		
有效个案数	433				

由上表 8 卡方检验的结果显示：P 值为 0.000 小于 0.05，拒绝原假设，说明“性别”和“是否使用防

防晒霜”之间存在相关性，男性和女性在对防晒霜的需求上存在差异，这也为防晒霜市场是否能够根据不同性别人群提供相应的需求提供了思路。

2. 对应分析

为了探究不同收入的人群和购买防晒霜价格之间是否存在相关关系以及存在什么样的对应关系，利用卡方检验和对应分析法对这两个变量进行分析。对

根据行变量“您更倾向于哪个价位的防晒霜”与列变量“月可支配收入”的维度坐标绘制成如下散点图 2:

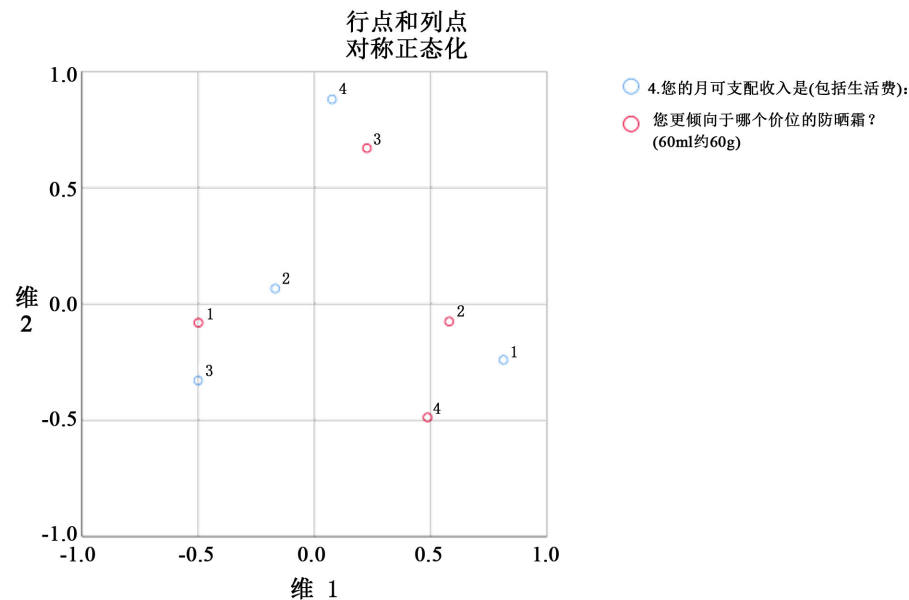


Figure 2. Corresponds to the analysis scatter plot
图 2. 对应分析散点图

由于第一维度对总体的解释达到了 72.6%，因此在分析变量各个水平时主要看横坐标，从对应图可以看出：月可支配收入(包括生活费)为 2 和 3 的受访者，即月可支配收入为 1500~3000 元和 3000~5000 元的受访者，在购买防晒霜时，更倾向于选择 100 元以下的防晒霜；月支配收入(包括生活费)为 4 的受访者，即可支配收入为 5000 元以上的受访者，更倾向于 200~300 元的防晒霜。由此可知，可支配收入对购买防晒霜价格存在较大影响，有一定的对应关系。

(四) 防晒霜潜在用户挖掘

1. 潜在用户定义

进行调查的主要目的之一就是挖掘潜在用户，以便于防晒霜厂商能更有目的的针对性的开展研发和宣传活动，拓展更多的用户，占有更多的市场份额。对于潜在用户的定义，是指那些没有购买或使用过防晒霜，但在未来有可能成为防晒霜的使用者。

2. 潜在用户价值模型的构建

基于上述对防晒霜用户的特征分析，我们通过建立潜在用户价值模型，利用聚类分析，识别和挖掘出最有价值的潜在客户。

传统的 RFM 模型是衡量用户价值和用户创新能力的重要工具和手段。该模型通过用户的近期购买行为(Recency)、购买的总体频率(Frequency)和花费金额(Monetary)三项指标描述该客户的价值状况。但是在本

次调查中，这些指标并不适用，因此我们根据 RFM 模型的原理衍生出一个类似的模型来适应这次调查项目。利用调查问卷中的调查项目，选取“不使用防晒霜的原因”(简称：原因)，“哪种方式会让你有购买防晒霜的意愿”(简称：意愿)，“通过哪种方式进行防晒”(简称：方式)这三个问题，并将调查结果量化，作为研究潜在用户价值模型的指标。由于这三题是多选并按重要程度排序题，且考虑每个人选择的题项数量不一，因此我们将每个人首选的选项作为该题的答案，并且分别按下表 9、表 10、表 11 所示将选项分类：

Table 9. Reasons for not using sunscreen
表 9. 不使用防晒霜的原因

不使用防晒霜的原因	
第一类：对防晒霜了解不够	担心防晒霜成分会对皮肤造成负面影响
	对防晒霜的使用方法和频率企业法了解
	担心防晒霜会影响日常化妆效果
	没有意识到防晒霜的重要性和保护作用
第二类：个体特征原因	偏好自然肤色，顺其自然
	认为自己户外活动较少，无需使用防晒霜
	认为使用物理防晒就足够了

Table 10. Sun protection methods
表 10. 防晒方式

平常通过哪种方式进行防晒	
第一类：物理防晒产品	防晒衣、防晒帽
	遮阳伞
第二类：调整出行时间	减少户外活动时间
	避免紫外线强烈时段出行
第三类：顺其自然	没有特殊的防晒措施

Table 11. Which way will have the willingness to buy sunscreen
表 11. 哪种方式会有购买防晒霜的意愿

哪种方式会有购买防晒霜的意愿	
第一类：折扣	推广活动优惠和折扣
第二类：创新产品	提供更多适用于不同肤质肤色的选择
	专家推荐
第三类：全面的防晒相关知识	向消费者普及防晒知识
	媒体报道或专业测评
	直播带货
第四类：明星效应	明星代言或联名活动
第五类：没有购买意愿	不打算购买和使用防晒霜

最终，我们确定进入聚类分析的指标有：原因，意愿，方式。这三个指标分别用 R，W，M 表示，作为识别潜在用户价值的指标，如下表 12 所示，记为 RWM 模型。

Table 12. Description of potential user indicators
表 12. 潜在用户指标含义表

指标	R	W	M
含义	原因	意愿	方式

该模型的构建主要由两部分组成，第一部分根据上述三个指标的数据，对用户进行聚类分群：第二部分结合具体项目对用户群进行特征分析，分析其用户价值，并对每个用户群进行排名。

3. 潜在用户聚类

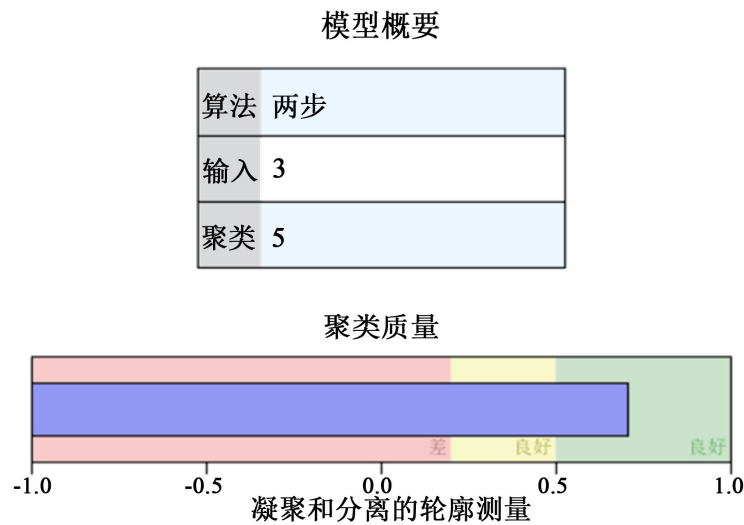


Figure 3. Representation of clustering results
图 3. 聚类结果表现图

我们利用 Spss 进行操作，得到如图 3 所示聚类结果：将三个变量作为聚类指标，最终得到了四类，聚类质量 Silhouette = 0.7 表现良好，并得到如下表 13 所示潜在用户类型聚类中心表：

Table 13. Clustering characteristics of potential users
表 13. 潜在用户聚类特征表

潜在用户类型	I	II	III	IV	V
R	对防晒霜的了解不够	个体特征原因	对防晒霜的了解不够	对防晒霜的了解不够	个体特征原因
W	全面的防晒相关知识	全面的防晒相关知识	明星效应	没有购买意愿	折扣
M	物理防晒产品	调整出行时间	物理防晒产品	调整出行时间	物理防晒产品

4. 潜在用户价值分析

Table 14. Value table of potential users
表 14. 潜在用户价值表

潜在用户类型	I	II	III	IV	V
用户等级	重要潜在用户	次要潜在用户	重要发展用户	低价值潜在用户	一般潜在用户

据潜在用户类型中心表说明每个用户群体都有显著不同的表现特征，基于该特征描述，我们将潜在用户分成五个类别：重要潜在用户、重要发展用户、次要潜在用户、一般潜在用户和低价值潜在用户。其中每种潜在用户类别的特征如下：

五个类别的用户消费特征如表 14 所示，由此可见，对于重要潜在用户，企业应该增加防晒普及活动，

提高消费者购买意愿；对于重要发展用户，应该加大推广宣传力度，增加影响力；对于次要潜在用户，企业应根据个体特征，设计个性化产品；对于一般潜在客户，企业应开展打折促销活动，与其他品牌合作，吸引该类群体；对于低价值潜在用户，难度较大，意义不大。

5. 结论及建议

(一) 结论

本文对于大学生防晒霜的消费市场调查研究，基于问卷调查结果，首先对大学生购买防晒霜现有消费群体进行用户画像分析，然后基于此进行深度分析。本文的研究成果具备一定的参考意义。具体结论如下：

1、防晒认知不断提升

大学生群体目前对防晒知识的了解程度较高，较大一部分大学生对防晒十分关注，并在日常生活中采用不同的防晒方式，主要以购买防晒霜为主，这一现象也是推动防晒霜市场不断发展的一个因素；针对不使用防晒霜的人群，通过 RWM 模型分析可知，若加强对防晒知识的普及能够增强该类群体购买防晒霜的意愿。

2、了解渠道和防晒需求多样化

随着信息技术的不断发展，当今短视频平台不断发展，直播带货受到越来越多年轻人青睐，近年来联名活动的出现，以大学生为代表的年轻群体是消费带有联名活动的产品的主力军，联名活动成为大学生了解防晒霜的方式之一。另外在性别方面，男性会更加注重联名活动的方式，例如蜜丝婷品牌与蜡笔小新联名，安耐晒与哆啦 A 梦联名等；而女性也会注重明星代言这类较为传统的宣传方式，但随着联名活动的兴起，联名活动这类宣传方式还是相比明星代言更占据上风。

3、消费行为差异化

根据本调查结果显示，受访者中男性和女性在对防晒霜消费需求和行为为方面存在差异，根据对防晒霜不同方面进行分析可知，不同性别、不同年级的大学生对防晒霜的满意度以及消费需求都存在差异；消费者的月可支配收入水平与购买防晒霜的价位之间存在一定的对应关系。

4、影响因素多样化

防晒霜的价格、防晒系数、品牌知名度与信任度等是影响大学生对防晒霜产品购买意愿的主要因素，其次重要的是成分。被调查大学生中，选择品牌知名度与信任度的比例与成分相近，由此可见，大学生认为品牌知名度与信任度和成分是存在对应关系的。

(二) 建议

1、针对不同需求，按需定制

面对有着不同需求的人群，在设计防晒产品时应考虑到不同多样化的功能，探索能够开发出同时结合不同功能的防晒。

2、加强产品创新，推陈出新

随着人们对环保的重视程度不断增强，在购买产品时，该产品对环境是否存在积极影响也逐渐成为人们考虑的一部分，抓住这一机遇，创造出具备创新性的防晒产品。在包装设计上也可以加大创新力度，贴合不同群体的喜好，设计出更加多样化的产品包装形式。

3、加大宣传力度，做好品牌推广

在防晒认知的宣传上，企业可以为消费者提供防晒知识教育并提供免费试用机会，挖掘潜在客户。品牌的推广与宣传力度在很大程度上影响着消费者对产品的购买意愿，随着如今推广形式的多样化，各大品牌通过联名活动、直播带货宣传以及明星代言等形式进行推广，因此要想吸引消费者眼球，在保证

防晒产品防晒效果的同时要加大推广力度，增加宣传方式。同时注重品牌知名度与信任度，打造良好的品牌形象。

4、合理定价，提高性价比

如今，防晒霜在大学生群体中以逐步成为基础消费品，价格是影响大学生购买群体消费者对市面上的防晒霜产品的重要因素，设法降低技术成本，从而达到降低定价的目标，打造出更具性价比的防晒产品，可以吸引更多的潜在客户。

参考文献

- [1] 艾渺. “防晒经济”不断升温[J]. 中国对外贸易, 2023(8): 42-43.
- [2] 侯隽. 涂满防晒霜, 戴着“脸基尼”防晒焦虑收割了谁[J]. 中国经济周刊, 2023(14): 86-87.
- [3] Shayana, R., Sadia, M., Unzela, G., *et al.* (2023) Prevalence of Sunscreen Usage and Perception about Sun Exposure and Sunscreen: A Lower-Middle-Income Country's Perspective. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, **73**, 2069-2072. <https://doi.org/10.47391/JPMA.7752>
- [4] Zaslow, T., Patel, A.R., Coel, R., *et al.* (2023) The Effects of Sport, Setting, and Demographics on Sunscreen Use and Education in Young Athletes. *Research in Sports Medicine*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/15438627.2023.2219801>
- [5] Kumud, C. and Prasad, G.R. (2022) Sunscreen Use among Medical Undergraduate Students in a Medical College: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Journal of the Nepal Medical Association*, **60**, No. 245. <https://doi.org/10.31729/jnma.6417>