

非遗美食的网络赋能与破圈推广

——以云南大理乳扇为例

卜瀚贊

江苏大学财经学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2024年10月1日; 录用日期: 2024年11月4日; 发布日期: 2025年1月9日

摘要

乳扇作为云南大理白族的传统美食, 承载着丰富的文化底蕴和独特的制作技艺, 然而, 随着现代生活方式的转变, 乳扇面临着传承与创新的双重挑战。本文基于大数据技术、GNNs模型、4R、3V价值模型等, 对大理乳扇的品牌价值进行重塑, 对顾客消费行为进行分析, 探讨如何将乳扇这一非遗美食进行网络赋能与破圈推广, 使其在当代社会中焕发新的活力。

关键词

乳扇, 非遗美食, 网络赋能, 线上推广, 市场营销

Network Empowerment and Breaking Circle Promotion of Intangible Cultural Heritage Food

—Taking Milk Fan from Dali, Yunnan as an Example

Hanyun Bu

School of Finance and Economics, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Oct. 1st, 2024; accepted: Nov. 4th, 2024; published: Jan. 9th, 2025

Abstract

Milk fan, as a traditional food of the Bai people in Dali, Yunnan, carries rich cultural heritage and unique production skills. However, with the transformation of modern lifestyle, milk fan faces the dual challenges of inheritance and innovation. Based on big data technology, GNNs model, 4R, 3V

value model, etc., this paper reshapes the brand value of Dali milk fan, analyzes customer consumption behavior, and explores how to empower and break the circle of milk fan, an intangible cultural heritage food, so that it can be revitalized in contemporary society.

Keywords

Milk Fan, Intangible Cultural Heritage Food, Network Empowerment, Online Promotion, Marketing

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

1.1. 研究背景

习近平总书记强调要扎实做好非物质文化遗产的系统性保护，推动中华文化更好走向世界[1]。中国饮食文化是非物质文化遗产的重要组成部分，具有重要的历史价值和传承意义，是国家软实力的重要体现，其理论研究与实践保护十分关键。当下，中国正处于文化自信和传统文化复兴的时代，人们对中华优秀传统文化的认同感和归属感增强，老字号食品品牌也愈来愈受到国家和政府的支持与重视。乳扇，形似折扇的奶酪制品，作为云南大理白族的特色美食，以其独特的制作工艺和美味口感，成为大理的代表性特产；然而，随着现代生活方式的转变，乳扇面临着传承与创新的双重挑战。如何让乳扇在当代社会中焕发新的活力，成为摆在我们面前的重要课题，本文将以乳扇为例，探讨非遗美食如何借助网络平台实现网络赋能与破圈推广。

1.2. 研究目的

民谚“云南十八怪”，大理乳扇美其名曰“牛奶做成片片卖”，是大理饮食文化的特色与代表，是舌尖上的大理，记得住的乡愁。2015年，洱源乳扇技艺列入第三批县级非物质文化遗产目录，乳扇制作技艺2020年12月被公布为大理州州级非物质文化遗产(以下简称“非遗”)保护名录[2]。通过对大理乳扇的现状分析，我们可以了解到目前乳扇产业面临的问题和挑战，例如，传统乳扇加工存在质量安全风险，难以取得相关证书，限制了其销售渠道；消费者需求的多样化和个性化对乳扇的传承与创新提出了更高的要求……网络时代便为乳扇的重生带来了新机遇，在网络时代，利用大数据技术、GNNs模型、C2C和B2B模式以及4R、3V价值模型等手段，可以为乳扇的推广带来新的可能，本文旨在探索网络赋能下大理乳扇的破圈推广路径，提升其知名度与影响力。

2. 基于大数据技术的乳扇现状分析

2.1. 大数据精准洞察乳扇消费群体

2.1.1. 消费群体特征分析

通过大数据可以精准分析不同性别、年龄、工作的消费者对乳扇的喜爱程度和消费频率。分析结果显示，女性消费者对乳扇的接受度更高，更偏好乳扇作为零食；15~25岁年轻人是乳扇的主要消费群体，其次是25~35岁人群；学生和从事食品相关工作的人更可能购买乳扇；年轻群体可能更容易接受创新的乳扇食用方式和产品包装，如将乳扇制作成便携的小零食包装，方便他们在工作、学习间隙食用；而年

龄较大的消费者可能更倾向于传统的乳扇制作工艺和口味，对于经典的烤乳扇、炸乳扇等方式情有独钟。大数据能够将这些年龄差异进行量化分析，为乳扇生产和销售企业提供针对性的产品开发和营销策略。

此外，大数据可以清晰地呈现出乳扇不同地域消费群体的具体情况。一方面，了解到大理本地及云南省内消费者对乳扇的消费习惯，他们将乳扇作为日常的小吃或餐桌必需品经常购买；另一方面，对于省外乃至国外的消费者，大数据可以分析出他们购买乳扇的动机，比如是出于对云南特色美食的好奇、旅游后的纪念品需求等。

2.1.2. 消费者反馈收集与产品优化

消费者在网络上对乳扇的评价和分享是大数据的重要来源，积极的评价和口碑传播能够吸引更多的潜在消费者，而负面的评价则可以促使企业及时解决问题，提升品牌形象。大数据能够快速收集消费者对乳扇产品的反馈信息，包括口感、质量、包装等方面的评价。

基于消费者的历史购买数据、浏览记录以及搜索行为等大数据信息，结合 Python 爬虫技术，可以发现现代人对食品的要求转变，在原本方便快捷的基础上更加注重健康、养生。乳扇富含蛋白质、乳糖等其他物质，拥有调和气血、安神养心、健胃补虚等功用，因此低脂、低糖乳扇成为当代年轻人追求健康的不二之选。同时，借助大数据可以为消费者提供个性化的乳扇产品推荐，对于曾经购买过原味乳扇的消费者，推荐玫瑰味、巧克力味等创新口味的乳扇；对于关注乳扇制作过程的消费者，推送乳扇制作体验活动的信息，通过精准营销提高消费者的购买转化率和满意度，增强消费者与乳扇品牌之间的粘性。此外，根据消费趋势的变化，企业还可以不断拓展乳扇的应用场景，如开发乳扇沙拉、乳扇甜品等新的菜品，吸引更多消费者尝试。

2.2. 大数据在乳扇产业的应用现状

以洱源县右所镇为例。

2.2.1. 数字乡村平台助力乳扇销售

在洱源县右所镇，数字乡村平台为乳扇线上交易提供了坚实的信息化支撑，通过平台，村民可以将右所的乳扇上架销售，还能利用直播带货的方式，让更多的人了解到大理洱源。数字乡村平台建设了 5G 云发布系统、5G 云广播系统、5G 云视频监控系统等，在右所镇公共区域及河道监测点等 40 余点位设置不同类型的网络摄像机，共安装摄像头 164 个，云广播 108 套，实现了所辖范围的人、地、事、物、组织的信息管理服务，为乳扇的线上销售提供了全方位的保障。例如，在直播带货过程中，清晰的视频画面可以让消费者更加直观地了解乳扇的制作过程和品质，提高消费者的购买信心。

2.2.2. 大数据对乳扇产业的多方面影响

大数据在乳扇生产、运输等环节发挥着重要作用。在生产环节，通过传感器和物联网设备可以采集生产线上的数据，并将其发送到云端进行实时分析，例如，可以实时监测乳扇制作过程中的温度、湿度等关键参数，确保乳扇的质量稳定；同时，大数据还可以帮助企业优化生产计划，根据市场需求预测乳扇的产量，避免生产过剩或不足。在运输环节，大数据可以实现对运输车辆的实时监控，确保乳扇在运输过程中的安全，平台还可以对乳扇的运输业务实时调动，让车找到人，人找到车，提高了乳扇的运输效率，确保乳扇能够及时送达消费者手中。

2.3. 大数据对乳扇品质提升的作用

2.3.1. 大数据监控乳扇原料奶质量

通过在奶牛养殖环节安装传感器和物联网设备，可以实时采集奶牛的健康状况、饲料摄入情况以及

产奶量等数据，例如，云南省大理乳业产业科技特派团利用大数据技术，对奶牛的各项生理指标进行监测，及时发现潜在的健康问题，确保奶牛产出的原料奶质量稳定；同时，大数据可以对原料奶的储存和运输过程进行监控，确保温度、湿度等环境条件符合要求，避免原料奶变质，例如，利用温度传感器实时监测原料奶储存罐的温度，一旦温度超出设定范围，系统立即发出警报，提醒工作人员采取措施；此外，大数据还可以对原料奶进行质量检测，通过分析原料奶中的脂肪、蛋白质、乳糖等成分含量，判断原料奶的质量是否符合乳扇生产的要求。

2.3.2. 大数据助力乳扇标准化生产

大数据在制定乳扇加工标准中起着关键作用，通过对乳扇生产过程中的各项数据进行采集和分析，可以确定最佳的加工工艺参数，利用大数据分析不同温度、时间条件下乳扇的成型效果和口感，从而确定最优的加工温度和时间；同时，大数据可以对乳扇的质量进行实时监控，确保每一批次的乳扇都符合标准，通过安装在生产线上的摄像头和传感器，实时采集乳扇的外观、尺寸、重量等数据，一旦发现不合格产品，系统自动将其剔除；此外，大数据还可以帮助企业建立质量追溯体系，实现从原料奶到成品乳扇的全程追溯，消费者可以通过扫描乳扇包装上的二维码，了解乳扇的生产过程、原料来源以及质量检测报告等信息，增强消费者对乳扇产品的信任度。

3. 基于 GNNs 模型的产品网络构建

3.1. GNNs 模型基本原理与应用

3.1.1. GNNs 的基本原理

图神经网络(Graph Neural Networks, GNNs)是一种用于处理图结构数据的学习模型，其核心思想是通过迭代更新每个节点的特征表示，以捕捉节点及其邻居之间的结构信息，特别适用于捕捉空间网络中的复杂关系，使得轨迹相似度计算能够考虑到路网的层次结构[3]。在 GNNs 中，节点的表示通过与其邻居节点的信息进行聚合来更新，具体来说，对于图中的每一个节点，首先找到它的邻居节点，基于空间域的图卷积神经网络从图的节点出发，每个节点特征与其邻居节点特征进行聚合，形成新的节点表示[4]，然后将这些邻居节点的特征进行聚合，例如通过求和、求平均等操作，最后将聚合后的特征与该节点的原始特征结合，得到新的节点特征。这种迭代更新的过程能够有效地捕捉节点之间的高阶关系，从而更好地表示图结构数据中的复杂关系。

3.1.2. GNNs 在不同领域的优势体现

GNNs 在处理图结构数据时具有多方面的优势。首先，GNNs 能够捕捉复杂关系，它通过节点间的边来捕捉节点之间的关系，不仅仅局限于直接相邻的节点，还可以通过多层卷积操作捕捉远距离的节点关系，这种能力使得 GNNs 能够建模复杂的图结构；其次，GNNs 利用稀疏矩阵来表示图的邻接关系，这使得它们能够高效处理大规模图数据，在社交网络分析中，GNNs 可以用于检测社交圈、预测用户行为以及推荐好友；在推荐系统中，用户和物品的交互可以表示为二分图，GNNs 可以通过捕捉用户和物品之间的复杂关系来提高推荐的准确性，通过分析用户的历史购买记录和浏览行为，为用户推荐他们可能感兴趣的物品；在社交网络领域，识别具有显著社会影响力的用户至关重要，在商业环境下，这些用户通过分享自己的产品体验能够助力企业进行有效的商品宣传，从而促进销售增长[5]。

当前，研究领域已提出众多 GNNs 模型，工业界关于 GNNs 也已经构建了丰富多样的智能系统。例如，阿里巴巴构建了图神经网络平台 AliGraph 以支撑淘宝推荐、新零售、线上支付等业务；美团研发了图神经网络框架 Tulong 并应用于搜索、推荐、配送等场景；腾讯构建了 Pytorch-BigGraph 等图深度学习平台并应用于金融支付、欺诈检测等任务。因此，GNNs 已经成为智能社会发展的关键技术支撑和不可或

缺的生产要素[6]。

3.2. GNNs 构建乳扇产品网络的方法

在探讨乳扇与消费者之间网络构建时，可以考虑引入图神经网络(GNNs)这一高级网络模型，利用其分析消费者之间的互动关系，以及消费者与乳扇品牌之间的连接。

3.2.1. 乳扇产品网络中的节点与边定义

在乳扇产品网络中，节点可以代表乳扇的生产厂家、销售商家、消费者等不同的实体。例如，生产厂家节点可以包含该厂家的生产规模、产品特色、质量标准等特征信息；销售商家节点可以包含店铺位置、销售渠道、客户评价等信息；消费者节点则可以包含购买偏好、消费频率、反馈意见等信息。

边则代表这些节点之间的关系。比如，生产厂家与销售商家之间的边可以表示供货关系；销售商家与消费者之间的边可以表示销售关系；消费者与生产厂家之间的边可以表示反馈关系。通过这样的定义，乳扇产品网络可以清晰地呈现出各个实体之间的联系和互动。

3.2.2. GNNs 对乳扇产品网络的优化策略

GNNs 可以通过多种方式提升乳扇产品网络的效率与准确性。

在邻居节点的选择上，可以利用注意力机制来筛选与当前节点高度相关的邻居节点，对于一个生产厂家节点，通过注意力机制可以重点关注那些与其产品风格相似、销售渠道互补的销售商家节点，以及对其产品反馈积极的消费者节点，更好地聚焦于与当前节点相关的实体，提高信息聚合的针对性。

在特征聚合函数的设计上，可以根据乳扇产品网络的特点进行优化，对于生产厂家节点，采用加权求和的方式聚合邻居节点的特征，其中权重可以根据供货关系的紧密程度、消费者反馈的积极程度等因素来确定，更准确地反映邻居节点对当前节点的影响。

此外，通过多层图卷积的堆叠，使乳扇产品网络中的各个节点能够接收到更远距离的邻居节点的信息，例如，一个消费者节点不仅可以受到直接购买的销售商家节点的影响，还可以通过多层卷积接收到生产厂家节点的信息，从而更全面地了解乳扇产品的背景和质量，然而，在堆叠多层图卷积时，需要注意避免过拟合和梯度消失的问题，可以通过正则化、Dropout 等技术来控制模型的复杂度，确保模型的泛化能力[7]。

4. 基于 C2C 和 B2B 模式的产业网络赋能

电子商务作为当今社会最具变革力的商业模式，正以前所未有的速度改写着商业活动的传统格局，不仅为全球经济注入了强大的活力，还推动了产业结构的优化升级，使之成为驱动经济增长的重要引擎[8]。近些年来，电子商务市场的规模不断扩大，交易额也逐年上涨，展现出了强劲的生命力与发展潜能，它的服务质量已然成为影响消费者购物感受和满意程度的重要因素，这也是我国“十四五”规划中提出的“提升产业链供应链现代化水平，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级”[9]政策导向的具体体现。

4.1. C2C 和 B2B 模式的基本原理

C2C (Consumer-to-Consumer)模式是指消费者之间通过电商平台进行商品买卖的行为，交换的物品以日常消费品为主，种类比较多，这种模式打破了传统的销售渠道，消费者可以直接将闲置物品或自产产品销售给其他消费者，例如淘宝、闲鱼等平台；C2C 模式的优势在于降低了交易成本，提高了商品流通效率，同时也为消费者提供了更多选择。

B2B (Business-to-Business)模式是指企业与企业之间通过互联网进行产品交换所发生的物流活动，主

要是原材料、加工的半成品等的交换，因此资金和规模都比较大[10]，涉及大宗商品交易，例如阿里巴巴、慧聪网等平台；B2B 模式的优势在于可以建立稳定的供应链关系，降低采购成本，提高采购效率。

4.2. C2C 模式下乳扇的销售

4.2.1. C2C 助力个体农户拓展销售渠道

在大理，许多个体农户借助 C2C 模式成功拓展了乳扇的销售渠道，利用电商平台和社交媒体平台，构建乳扇生产者与消费者之间的直接联系，实现线上销售和互动。例如，可以通过淘宝、拼多多等电商平台开设乳扇店铺，展示产品信息，介绍乳扇的制作工艺、口感特点和营养价值，并与消费者进行交流；同时，可以利用抖音、小红书等社交媒体平台，进行内容营销，例如发布乳扇制作过程、食用方法等内容，吸引消费者关注，提高品牌曝光度。据统计，仅在某一淘宝店铺，每月的乳扇销售额就可达数万元。

社交媒体的出现，改变了企业与客户之间互动和相互影响的方式，为企业更好地管理客户关系并进行商业决策提供了新的机遇和挑战[11]。在此背景下，微信平台成为农户销售乳扇的重要渠道，农户们通过在朋友圈发布乳扇的信息，依靠口碑和信誉推广产品。他们会分享乳扇的制作过程照片和视频，让消费者更加直观地了解乳扇的传统工艺，同时提供优质的客户服务，如快速回复咨询、精心包装产品、及时发货等，提高消费者的满意度。通过微信销售乳扇，不仅减少了中间环节，降低了成本，还增加了农户的收入。

4.2.2. C2C 模式下乳扇的品牌建设

在 C2C 平台上，消费者的评价和反馈是品牌建设的重要依据，农户们通过关注消费者的评价，及时改进产品质量和服务，提高品牌的美誉度，如果消费者反映乳扇的口感太硬，农户们就会调整制作工艺，使乳扇的口感更加柔软。

此外，农户们还可以通过 C2C 平台进行品牌宣传，利用平台提供的广告位、直播等功能，提高乳扇的知名度。在浏览社交媒体内容的过程中，用户可能会看到电商平台发布的广告，以及社交网络中的好友或意见领袖等他所信任的人围绕平台及其广告的评价，产生兴趣并参与相关讨论[12]，在获得共鸣的同时，增加参与购买的可能性。

C2C 模式下的乳扇品牌建设需要加强风险管理，农户们需要确保乳扇的质量安全，避免出现假货和品质问题。他们可以通过加强对原料奶的质量监控、规范制作工艺、严格包装和储存等措施，提高乳扇的质量；同时，农户们还可以加入平台的诚信保障体系，如缴纳保证金、提供售后服务等，增强消费者的信任。

4.3. B2B 模式下乳扇的销售

4.3.1. 企业间合作与乳扇产业发展

B2B 模式创建了一个由平台企业和参与交易的买卖方企业构成的典型双边市场[13]，在乳扇产业中发挥着重要的促进作用，企业间的合作能够整合资源，提高乳扇产业的整体效率和竞争力。以云南省大理乳业产业科技特派团为例，他们积极推动乳扇生产企业与原料供应商、销售企业之间的合作，通过 B2B 平台，原料供应商可以与乳扇生产企业直接对接，确保原料奶的稳定供应和质量安全；同时，销售企业也可以与生产企业紧密合作，根据市场需求制定销售计划，提高乳扇的市场占有率。

在 B2B 模式下，企业间可以共享信息、技术和资源，共同研发新产品、开拓新市场，战略性地利用社交媒体来获得竞争优势和卓越绩效[14]。例如，生产企业可以与科研机构合作，利用大数据技术和 GNNs 模型，优化乳扇的生产工艺和产品质量；销售企业可以与物流企业合作，建立高效的物流配送体系，确保乳扇能够及时送达客户手中；此外，企业间还可以通过联合采购、共同推广等方式，降低成本，提高

效益。

4.3.2. B2B 模式下乳扇的规模化生产

在 B2B 平台上，乳扇生产企业可以与多个供应商和销售商进行交易，与餐饮企业、食品加工企业等建立合作关系，将乳扇作为原料或产品进行销售。例如，可以与知名餐厅合作，推出乳扇特色菜品；与食品加工企业合作，开发乳扇衍生品，例如乳扇饼干、乳扇冰淇淋等。此外，还可以与旅游企业合作，将乳扇作为旅游纪念品进行销售，例如开发乳扇礼盒、乳扇文创产品等，扩大推广渠道。

B2B 模式可以促进乳扇产业的标准化生产，企业间可以通过制定统一的生产标准、质量检测标准和包装标准，提高乳扇的品质和安全性。例如，生产企业可以按照国家标准和行业标准，对原料奶进行严格的质量检测，确保乳扇的质量符合要求；销售企业可以对乳扇的包装进行统一设计和管理，提高产品的美观度和辨识度。

此外，B2B 模式还可以推动乳扇产业的产业链整合，通过整合上下游企业，形成完整的产业链，提高产业的协同效应和竞争力。例如，生产企业可以与原料供应商、物流企业、销售企业等建立长期稳定的合作关系，实现从原料采购到产品销售的全程管理，不仅可以提高产业的效率和效益，还可以降低市场风险，促进乳扇产业的可持续发展。

通过 C2C 模式，可以直接触达消费者，了解消费者需求，并进行精准营销；通过 B2B 模式，可以扩大销售渠道，提高产品知名度，并获得稳定的销售来源。两种模式相互补充，相辅相成，促进乳扇产业的快速发展。

5. 基于 4R、3V 价值模型的传承与推广

5.1. 4R 和 3V 价值模型的理念

5.1.1. 4R 营销理论

4R 营销理论同时兼顾企业和顾客的利益，以关系营销为核心，注重企业和顾客关系的长期互动，既充分考虑顾客需求，又兼顾企业的利益发展需要[15]，它强调企业与顾客之间的紧密互动和关系建立，通过关联、反应、关系和回报四个关键要素，实现企业与顾客的共赢，是一个更为实际、有效的营销制胜术。

(1) 关联

关联强调企业与顾客之间建立紧密的联系。在当今竞争激烈的市场环境中，企业必须深入了解顾客的需求、偏好和行为，以便提供与之高度相关的产品或服务，这种关联不仅仅是在产品功能上满足顾客，还包括在情感、体验等方面与顾客产生共鸣。

(2) 反应

反应理论的核心是在消费者产生需求时能够迅速回应，只有快速满足消费者的需求才能赢得关注[16]。在信息快速传播的时代，顾客的需求和期望不断变化，市场竞争也日益激烈，企业需要建立高效的信息收集和反馈机制，以便能够及时了解顾客的意见和反馈，并迅速做出调整。

(3) 关系

关系强调企业与顾客之间建立长期稳定的关系。企业不能仅仅关注一次性的交易，而要致力于与顾客建立持久的互动和合作，通过提供优质的产品和服务、积极回应顾客的需求等方式，增强顾客的信任感和忠诚度，从而实现长期的业务发展。

(4) 回报

回报是最终目标，指的是企业通过与顾客建立关联、做出反应、建立关系等活动，获得经济和社会

效益的回报。企业在追求回报的过程中，不能仅仅关注短期的利润，而要注重长期的价值创造，通过为顾客提供有价值的产品和服务，企业可以获得顾客的认可和支持，从而实现可持续的发展。

5.1.2. 3V 价值模型

3V 价值模型从理性、感性和文化三个维度为企业的产品或服务提供了全面的价值评估体系，这一模型深刻认识到在当今复杂的市场环境中，单纯的功能属性已不足以满足消费者的需求，需要注入灵魂，提升文化底蕴和社会影响力，以更好地适应消费者日益多样化的需求，在激烈的市场竞争中脱颖而出。

(1) 理性价值

理性价值主要体现在产品或服务的功能性、实用性和效率性等方面，企业通过提供能够切实解决顾客实际问题、满足其实际需求的产品或服务来实现理性价值。例如，一款高效的办公软件，能够提高工作效率、简化工作流程，为用户带来实际的效益。

(2) 感性价值

感性价值侧重于产品或服务所带来的情感体验和心理满足，包括愉悦感、安全感、自豪感等各种情感因素。例如，一个时尚的品牌包包，不仅具有实用的收纳功能，更能使用者感到自信和时尚。感性价值能够触动顾客的情感，建立起与顾客更深层次的连接，使顾客对产品或服务产生情感上的认同和依赖。

(3) 文化价值

文化价值是指产品或服务所蕴含的文化内涵和价值观，可以反映出企业的品牌文化、社会价值观以及特定的文化传统等。例如，一些具有传统文化特色的手工艺品，不仅具有艺术价值，还承载着丰富的文化内涵，能够引起顾客对传统文化的共鸣和认同。文化价值能够赋予产品或服务更深层次的意义，提升品牌的文化底蕴和社会影响力。

5.2. 乳扇价值模型分析与推广

5.2.1. 4R、3V 价值模型的融合

随着市场竞争的日益激烈，企业面临着前所未有的挑战。在这样的环境下，企业要想在众多竞争者中脱颖而出，就必须通过构建独特的品牌价值来吸引消费者的注意力，从而实现长期的可持续发展。构建独特的品牌价值意味着企业需要深入挖掘自身的优势，将这些优势转化为消费者能够直观感受到的利益点，从而在消费者心中树立起一个鲜明、可靠且值得信赖的形象。在这个过程中，企业需要不断地进行市场调研，了解消费者的需求变化和偏好转移，以便及时调整品牌策略，确保品牌价值与消费者的期望相契合，最终以通过关联、关系、反应等形式与客户形成独特的关系，把企业与客户联系在一起，形成竞争优势(图 1)。

5.2.2. 乳扇价值重塑

基于此模型的研究结果，对云南大理乳扇的价值进行重塑：

(1) 口味丰富的日常零食

食用需求：“风霜雪雨知冷暖，酸甜苦辣渡今生。”在现代生活中，人们对于食物的口味要求变得越来越多元化，应积极秉持“传统 + 创新”的理念，推出新口味的乳扇，让消费者在品尝乳扇的过程中获得更丰富的选择。

(2) 营养均衡的生活美食

食用需求：“人如果吃不好，就不能好好思考，好好爱，好好休息。”每一个人都有着不同的口味偏好，但都有着相同的饮食追求——健康。根据中医药理论，木瓜性味甘、微温，可补脾胃、解毒消肿；牛奶性味甘、平，具有滋阴补血、益气养阴的功效，因此，乳扇将木瓜和牛奶作为原料可以达到药膳同源、

阴阳调和的效果。

(3) 特色鲜明的厨房佐物

食用需求：“作为一个吃货，每天最开心的莫过于守在厨房，看着一道道美味的佳肴在锅与勺的碰撞中呈现。”随着饮食文化的进步，现代人的饮食并不再局限于简单的食用之中，追求更多样化、更新颖的食用方法。乳扇应不囿于手撕的零嘴，在食用方法上进行更大的创新，例如凉拌、油炸、火烤、中西合璧等，更能满足消费者的好奇心。

(4) 美美与共的吉祥“扇”宝

与其云南大理乳扇、新疆奶疙瘩、内蒙古奶豆腐各美其美，不如将三个极具民族地域特色的乳制品相融合，打造美美与共的吉祥“扇”（三）宝，进行联合售卖。

扇宝——乳扇(皮)

库宝——奶疙瘩(酷)

豆宝——奶豆腐(萌)

(5) 快速恢复的能量补给站

乳扇被誉为“能量的加油站”，不仅口感丰富，而且富含蛋白质、维生素和矿物质，能够有效地帮助人们迅速补充体力和能量，提振精神。奥运会是举世瞩目的大型体育盛会，乳扇由于拿手上时外形极像火炬，各品牌可以努力将乳扇作为奥运会的指定小食，为在赛场上拼搏的选手们提供补充能量、及时回血，通过实际行动向经典致敬、向奥运会致敬。

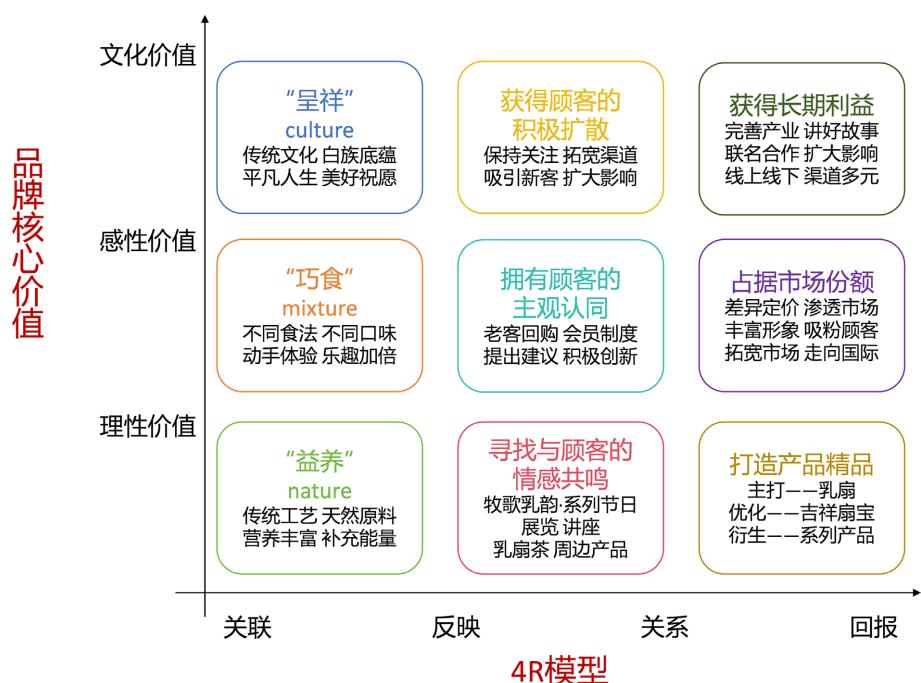


Figure 1. Value model diagram

图 1. 价值模型图

6. 基于网络赋能下的乳扇破圈推广

6.1. 消费者画像重绘

基于大数据词云图和调查分析，了解到年轻人更喜欢购买乳扇，更加注重乳扇的品质、独特的口味

与丰富的营养价值，精美的包装更加吸引年轻人购买，乳扇的众多衍生品口味丰富，也能够增强人们的购买意愿。同时，由于乳扇的普及度较低且云南路途遥远、运输不便，许多人不太了解乳扇产品，主要是一些热爱传统文化的外地人有更强的意愿来购买乳扇。此外，由于乳扇能够在较短时间内为人们提供丰富的能量供给，同时不产生过多脂肪与负营养，成为运动人士的不二之选(表 1)。

Table 1. Consumer portrait
表 1. 消费者画像

		当地人	外地人	运动达人
群体	当地传统捍卫者	白族文化追随者	放慢脚步流浪者	强身健体运动者
介绍	老少皆宜，云南当地住民	15~35 岁，云南之外、海内外游客	无具体年龄、地域限制	无具体年龄、地域限制
人群特征	重视本地传统文化，热爱当地特色美食	对中华传统文化(白族文化)感兴趣，对少数民族有身份认同，热衷民族交汇交融、历史文化传承	当下生活压力较大者，急需放慢脚步，改变生活方式；热爱慢生活者，重视内心的平静与富足，热爱大自然	热爱运动与健身，注重饮食的健康与营养，需要及时补充能量，恢复体力，强身健体
消费偏好	正宗地道的手艺，简单传统的包装，恰到好处的创新	相对精致的包装，乳扇的衍生品(乳扇酥等)，以乳扇为线索相关的白族文化	回归本真，品尝当地传统的吃法，感受乳扇漫长、慢节奏的制作工艺，以此为源，享受云南“有风的地方”之自由的灵魂	营养价值，利用其增强免疫力，抗衰老，保护心脏健康，降低胆固醇，减少肥胖等营养价值，补充能量

6.2. 乳扇的传承与推广

6.2.1. 定价策略

企业最优动态定价策略主要取决于用户生成评论的信息度、产品的先验质量和购买后的平均质量感知水平[17]。在制定乳扇的定价策略时，需要综合考虑多种因素，包括成本、市场定位、竞争状况、消费者心理和品牌战略等，旨在提升乳扇在市场上的竞争力，同时实现企业的盈利目标。

(1) 成本加成定价法

计算乳扇的单位成本，包括原材料、人工、生产、运输和营销等费用，确定一个合理的利润率，这个利润率应该能够覆盖企业的运营成本并为企业带来利润，将成本和利润率相加，得出乳扇的销售价格。

(2) 价值导向定价法

品牌的核心价值始终占据着立身之本的地位，其通常分为三大价值主题：理性价值、感性价值、文化价值，可以将乳扇核心价值分为“功能”“体验”“升华”三部分，层层递进，相辅相成。以下是对本品牌的核心价值梳理：

功能价值——“益养”

体验价值——“巧食”

升华价值——“呈祥”

根据不同价值乳扇所提供的独特价值来设定不同价格，即使价格高于同类产品，也能让消费者认为物有所值。

6.2.2. 促销策略

(1) 营销活动

为了更好地推广乳扇产品，特别设置“乳扇盛宴·品尝节”“乳扇风情·文化节”“牧歌乳韵·旅游节”等大型活动，每一场活动都有其独特的目的和特性。

“乳扇盛宴·品尝节”旨在让消费者亲身体验乳扇的美味，活动中，邀请专业的手工艺人现场制作各种口味的乳扇，让消费者品尝到乳扇的丰富口感；同时，设置品尝区和互动环节，让消费者在品尝美食的同时，了解乳扇的制作过程和文化背景。

“乳扇风情·文化节”着重展现乳扇所蕴含的深厚文化底蕴，通过举办文化展览、传统技艺表演、民俗活动等形式，让消费者深入了解乳扇在云南大理地区的历史渊源、制作工艺和文化价值，不仅可以吸引对文化感兴趣的消费者，还可以提升乳扇的品牌形象和文化内涵。

“牧歌乳韵·旅游节”将乳扇与旅游相结合，为消费者提供一种全新的旅游体验，活动中，组织游客参观乳扇的生产基地、了解乳扇的制作过程，同时还可以欣赏大理的自然风光和民俗风情。

(2) 周边产品

乳扇与不同的食材和工艺结合可以产生许多乳扇的衍生品，具有多样性和创新性，为消费者提供了更多的选择。

乳扇与传统的月饼相结合，既保留了月饼的传统口感，又增添了乳扇的浓郁奶香；乳扇沙琪玛口感酥脆，甜而不腻，是深受消费者喜爱的休闲食品；乳扇牛轧糖将乳扇与坚果、糖果等食材相结合，口感丰富，营养丰富；乳扇茶则是将乳扇与茶叶相结合，具有独特的风味和保健功效。

这些周边产品不仅丰富了乳扇的产品线，还可以满足不同消费者的需求，同时也可提高乳扇的品牌知名度和美誉度，为乳扇的销售带来新的增长点。

(3) 产品系列化

① 国内国外双循环协同发展——“Miluck fan”

在全球化的背景下，同步推出中国港澳台地区与海外“Miluck fan”国际品牌，实现市场规模的扩大和业务增长。通过国际品牌的推出，将乳扇产品推向更广泛的国际市场，提高乳扇的知名度和美誉度，同时也可以反向促进国内市场的发展，提高国内消费者对乳扇产品的认知度和认可度。

② 推出不同口味乳扇

针对不同人群、不同地域，推出不同口味的乳扇，酸辣风味适合喜欢辣味的消费者；菠萝风味、芒果风味、榴莲风味、菠萝蜜风味等水果口味的乳扇则适合喜欢甜食的消费者；咖喱风味则适合喜欢异国风味的消费者……通过推出不同口味的乳扇，可以满足不同消费者的需求，提高乳扇的市场占有率。

③ 吉祥“三”宝系列化

将云南大理乳扇、新疆奶疙瘩、内蒙古奶豆腐结合，推出全新产品——吉祥“三”宝。这一产品系列化的举措，积极与新疆、内蒙古当地相关品牌促成合作，使消费者在一家店铺中即可品尝到全国南北方不同的乳制品，跨地域的合作不仅可以丰富产品的种类，还可以促进不同地区之间的文化交流和合作。

(4) 宣传模式

在宣传模式方面，总体上遵循“线上+线下”的理念，再结合跨界联名、文旅结合等宣传模式，形成线上线下多维度共同发力，助力宣传。

① 线上推广

开设并运营乳扇品牌的微信公众号和微信小程序，通过推送文章或图文消息，发布品牌新闻、活动信息、产品介绍等；加大在抖音、微博、小红书等方面的投入，展示乳扇制作过程、发布购买攻略等；拍摄以《乳扇情缘，洱海之韵》的微电影，增加乳扇的线下曝光度与推广范围。

② 线下宣传

将厨房与产品销售区相连接，设置透明厨房，进行实体店经营，形成新“食”尚；与传统纸媒和地方官媒进行合作，如大理日报、大理时讯等，每当获得有关奖项时，在其重要版面的醒目位置进行刊登；在线下地铁站、公交站、广场、商场、小区电梯和地方标志性建筑等人流量多的地方投放广告。

7. 未来发展展望

7.1. 技术创新与应用

随着科技的不断进步，大理乳扇可以进一步加大技术创新与应用的力度。利用人工智能技术对消费者的口味偏好进行更精准地分析，为产品创新提供更准确的方向；结合区块链技术建立更加完善的质量追溯体系，让消费者对乳扇的生产过程和质量有更深入的了解和信任；此外，虚拟现实和增强现实技术可以应用于乳扇的推广中，让消费者在虚拟环境中体验乳扇的制作过程和大理的文化风情，增强消费者的购买欲望。

7.2. 品牌建设与文化传承

品牌建设是大理乳扇未来发展的关键。一方面，要加强品牌的宣传和推广，利用社交媒体、短视频平台等新兴媒体进行品牌传播，讲述乳扇的故事，多种渠道提高品牌的知名度和美誉度；另一方面，注重文化传承与品牌建设的结合，将白族的文化元素融入到品牌建设中，打造具有独特文化内涵的乳扇品牌。

7.3. 可持续发展与社会责任

在未来的发展中，大理乳扇应注重可持续发展和社会责任。要加强对环境的保护，采用环保的生产工艺和包装材料，减少对环境的污染；同时，积极履行社会责任，关注当地社区的发展，带动当地农民增收致富。例如，通过建立合作社等方式，提高农户的组织化程度，增加农户的收入，同时可以开展公益活动，回馈社会，提升企业的社会形象。

8. 结语

乳扇作为云南大理白族的特色美食，不仅仅是一道美食，更是文化传承的载体和历史记忆的延续，承载着丰富的文化底蕴和独特的制作技艺。通过本文的探讨与分析，不仅深入了解了乳扇的现状和消费者行为，更提出了基于现代化网络平台的营销策略。乳扇不应仅仅停留在地方美食的层面，而是应该借助当下合理的网络赋能，使其走向更广泛的舞台，让更多的人了解、品味和喜爱这一独特的风味；同时，乳扇的活化传承也需要我们注重技艺的传授与培养，保护和弘扬传统工艺的精髓。相信在各方不懈努力下，云南大理乳扇终将能够在当代社会中焕发新的活力，为中华传统文化的传承与发展贡献力量。

参考文献

- [1] 新华社. 习近平对非物质文化遗产保护工作作出重要指示[EB/OL]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-12/12/content_5731508.htm, 2024-01-30.
- [2] 王雷. 大理白族乳扇沙琪玛叙事性包装及衍生品设计[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 昆明理工大学, 2023.
- [3] 王语涵, 孙未未, 卢霖统. 融合 GNN 和注意力增强 LSTM 的轨迹相似度计算方法[J]. 小型微型计算机系统, 2024, 45(11): 2561-2568.
- [4] 郝佳辉, 万源, 张宇航. 融合位置和结构信息的图神经网络的节点学习研究[J/OL]. 计算机科学, 2024: 1-13. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1075.TP.20240913.0909.002.html>, 2024-10-20.
- [5] 刘华. 图神经网络的增强与优化[D]: [博士学位论文]. 济南: 山东大学, 2023.

-
- [6] 吴涛, 曹新汶, 先兴平, 等. 图神经网络对抗攻击与鲁棒性评测前沿进展[J]. 计算机科学与探索, 2024, 18(8): 1935-1959.
 - [7] 李梦圆. 基于图神经网络的无线资源管理和无线通信机制[D]: [博士学位论文]. 杭州: 浙江大学, 2023.
 - [8] 李婉. C2C 电子商务平台服务质量满意度评价研究[J]. 中国商论, 2024(10): 38-42.
 - [9] 秦虎, 王恺. 决策智能: 推动制造业供应链数智化转型的新动能[J]. 物流技术与应用, 2022, 27(6): 146-148.
 - [10] 范娜娜. B2B 和 C2C 两种模式下电子商务物流服务质量评价指标体系比较分析[J]. 物流技术, 2015, 34(4): 123-126.
 - [11] Li, F., Larimo, J. and Leonidou, L.C. (2020) Social Media Marketing Strategy: Definition, Conceptualization, Taxonomy, Validation, and Future Agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **49**, 51-70. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00733-3>
 - [12] Sun, H., Fan, M. and Tan, Y. (2020) An Empirical Analysis of Seller Advertising Strategies in an Online Marketplace. *Information Systems Research*, **31**, 37-56. <https://doi.org/10.1287/isre.2019.0874>
 - [13] 田敏, 张闯, 斯浩伦. B2B 电商平台: 研究现状、分析框架与未来研究方向[J]. 管理现代化, 2024, 44(3): 181-193.
 - [14] Appel, G., Grewal, L., Hadi, R. and Stephen, A.T. (2019) The Future of Social Media in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **48**, 79-95. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1>
 - [15] 曹焕燕. 基于 4R 营销理论的总分馆分类管理应用研究[J]. 河南图书馆学刊, 2024, 44(9): 93-96.
 - [16] 陈自杰, 董晓霞, 彭华, 等. “互联网+”背景下乳制品网络营销策略优化研究——基于 4R 营销理论[J]. 上海农业学报, 2024, 40(4): 99-103.
 - [17] 姚振, 宋华明, 陈昳星, 等. 基于用户生成评论的新体验型产品动态定价策略[J/OL]. 中国管理科学, 2024: 1-16. <https://doi.org/10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2023.0563>, 2024-10-21.