

# 低碳经济背景下永生花市场发展前景与路径研究

李娜 杨月稳 苏凯文 李巧月 吉乐乐

(西南林业大学, 云南昆明, 650224)

**版权说明:** 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

**摘要:** 在低碳经济日益成为全球共识的背景下, 永生花产业因其耐储存、免于冷链运输等特性而展现出独特的环保优势与市场潜力。本研究基于全国 341 份永生花消费者的有效问卷数据, 运用描述性统计、相关分析与回归分析等方法, 系统探究了消费者行为特征及其对产业发展的影响。研究发现: 消费者认知程度与价格接受度呈显著正相关, 市场教育是提升价值认同的关键; 不同年龄与性别群体需求差异显著, 46 岁以上群体购买需求最为旺盛, 而 25-35 岁群体则为高价产品核心客群, 女性在认知与支付意愿上均高于男性; 环保意识是驱动支付溢价的核心因素。基于此, 本研究从消费者结构、价值传播、产品策略与市场运营四个维度, 提出了构建分层市场体系、深化认知教育、实施性别差异化产品开发、建立环保价值与价格协同机制等具体发展路径, 旨在为促进永生花产业在低碳背景下的高质量发展提供实证依据与策略参考。

**关键词:** 低碳经济; 永生花; 消费者行为; 市场细分; 发展路径

**DOI:** <https://doi.org/10.62177/apesd.v1i5.851>

## 一、引言

中共二十大报告上, 习近平总书记的声音响彻中华大地, 全面系统总结了新时代我国生态文明建设取得的举世瞩目的成就, 深刻阐述了人与自然和谐共生是中国式现代化的特征之一。与此同时, 中国作为全球第二大经济体和最大的发展中大国, 碳排放总量位居全球首位。因此, 在应对全球气候变化的治理中占据举足轻重的地位。长期以来, 中国一直致力于碳减排工作。

国务院《2024—2025 年节能降碳行动方案》明确将构建绿色低碳循环经济体系作为首要任务, 特别强调促进绿色产品消费的重要性<sup>[1]</sup>。在此背景下, 2025 年 3 月习近平总书记考察云南丽江现代花卉产业

**作者简介:** 李娜, 女, 西南林业大学经济管理学院本科生; 苏凯文, (1993—), 讲师, 毕业于北京林业大学, 管理学博士, 西南林业大学讲师, 硕士生导师; 李巧月, 西南林业大学经济管理学院本科生; 吉乐乐, 女, 西南林业大学经济管理学院本科生; 通讯作者: 杨月稳, 电话: 15398678245

**基金项目:** 西南林业大学校级文科项目 - 青年项目 (WKQN2305)。

园时，对永生花系列产品表现出浓厚兴趣。这种被称为“永不凋谢的鲜花”的深加工产品，通过特殊工艺保留了鲜花特质，同时具备色彩丰富、保存期长等优势，其生命周期的显著延长可有效减少花卉资源浪费、高碳排放的冷链运输等，契合循环经济发展理念<sup>[2]</sup>。可见，永生花产业高度契合低碳经济发展趋势，拥有广阔的市场潜力，其发展前景值得深入探讨。为此，本研究通过市场调研与政策分析，系统梳理其发展路径，旨在探索其市场前景并提出针对性的发展对策。

二、研究综述

永生花，又称保真花，是通过对鲜切花进行脱水、脱色、干燥、染色等复杂工艺处理后形成的花卉产品，能够长期保持鲜花的色泽、形态和触感，兼具艺术性与实用性。永生花的应用场景广泛，涵盖礼品、家居装饰、婚礼布置、纪念品等领域，凭借其易保存、运输方便的特性，逐渐成为传统鲜切花的重要补充和升级选择<sup>[3]</sup>。目前，国内外学者已有对永生花展开初步研究，国内研究多聚焦于技术创新与产业应用<sup>[4-6]</sup>，而国际研究前沿多集中于生物技术<sup>[7]</sup>与新型材料研发<sup>[8]</sup>。相比之下，针对永生花市场前景的研判与运营路径的构建尚显不足，因此，本研究旨在薄弱环节取得突破，通过深入剖析永生花在低碳经济背景下的市场潜力，以消费者视角探索永生花可行的商业化路径，为产业的高质量发展提供有针对性的对策与决策参考。

三、数据来源与研究方法

本研究基于面向全国永生花消费者发放的线上问卷所收集的数据进行实证分析。问卷共回收 365 份，经清洗剔除信息不全及逻辑矛盾的无效样本后，最终保留有效问卷 341 份，有效率为 93.42%。问卷内容涵盖受访者基本信息、鲜花消费习惯、永生花认知程度、价格敏感度及环保消费态度等多个维度。在分析方法上，本研究主要采用描述性统计分析、皮尔逊相关系数分析、回归分析及方差分析，对样本数据进行系统处理与假设检验。

从样本结构看，受访者中男性占 45.45%，女性占 54.54%；各年龄段分布较为均衡。月收入以 3000-5000 元群体为主，占比 43.99%，5000-8000 元群体占 33.72%，整体覆盖主力消费层级。在教育与职业方面，样本多集中于大专及以上学历，以企业职员与自由职业者为主，对新兴消费品类具备良好的理解与接受能力。

从消费行为来看，61.88% 的受访者仅在特殊节日购买鲜花，反映出鲜花消费仍具有较强的场景驱动特征。在对永生花的认知方面，40.76% 的受访者表示“有了解但不多”，34.9% “比较了解”，整体认知基础良好，且与价格接受度呈现正向关联。样本在性别比例、年龄结构与收入水平方面分布合理，具有一定的代表性和参考价值。

四、实证结果分析

（一）描述性统计分析

1. 不同年龄段消费者的需求差异分析

由表 1 可知，46 岁以上的消费者对永生花的购买需求最为旺盛，18-25 岁的青年群体次之，其占比高于其他年龄段。究其原因，永生花作为近年来在国内兴起的新型产品，兼具新颖美感与可持续发展特性，能够有效吸引 18-25 岁这一具备一定经济能力、追求新潮与绿色消费的年轻客群。同时，46 岁以上群体普遍重视产品的实用性与持久观赏价值，而永生花的特点恰好契合其消费偏好。这一结果发现为后续构建精准的消费画像奠定了初步基础。

表 1：1 永生花购买频率与消费者年龄关联

购买频率 \ 消费者年龄	每月多次	每月一次	季度一次	仅特殊节日	小计
18 岁以下	5(9.09%)	5(9.09%)	5(9.09%)	44(72.73%)	59
18-25 岁	13(19.64%)	6(8.93%)	7(10.71%)	39(60.71%)	65
25-35 岁	10(14.91%)	10(14.91%)	5(7.02%)	44(63.16%)	69
36-45 岁	10(12.95%)	8(10.07%)	11(14.39%)	47(62.59%)	76
46 岁以上	24(33.33%)	7(9.52%)	7(9.52%)	34(47.62%)	72

2. 认知程度对价格接受度的驱动效应分析

根据表 2 与表 3 的数据分析可知，消费者对永生花的认知程度与其价格接受度呈显著正相关。具体表现为，对产品了解越深入的消费者，其支付意愿与溢价接受度也越高。这一发现表明，深入的市场教育在提升消费者价值认同方面至关重要。当消费者充分认知其工艺、耐久性与环保价值时，便会更倾向于认可其高端定价。因此，强化市场宣传与知识普及，是推动消费者接受溢价、扩大市场份额的关键路径。

表 2：2 永生花认知程度与支付溢价意愿关联

支付溢价意愿 \ 认知程度	愿意	不愿意	小计
完全不了解	18(85.71%)	3(14.29%)	21
有所了解但不多	123(88.49%)	16(11.51%)	139
比较了解	107(89.92%)	12(10.08%)	119
非常了解	62(100%)	0(0.00%)	62

表 3：3 永生花认知程度与价格敏感度关联

认知程度 \ 价格接受度	完全不了解	有所了解但不多	比较了解	非常了解	小计
50 元以下	12(8.63%)	52(37.41%)	52(37.41%)	23(16.55%)	139
50-100 元	3(2.34%)	52(40.63%)	46(35.94%)	27(21.09%)	128
100-200 元	4(8.33%)	23(47.92%)	13(27.08%)	8(16.67%)	48
200 元以上	2(7.69%)	12(46.15%)	8(30.77%)	4(15.38%)	26

3. 消费者认知与支付意愿的性别差异分析

根据表 4 与表 5 的数据分析，女性消费者在永生花的认知深度与溢价支付意愿上均显著高于男性。究其原因，永生花产品所强调的精美设计、情感表达与审美价值，与女性消费群体普遍的审美偏好及在情感消费中的主导角色高度契合。基于此发现，建议市场策略采取双向布局：一方面，针对女性这一核心客群，深化情感营销与美学沟通，以巩固市场基本盘；另一方面，可通过开发简约、商务或科技感的设计系列，将产品嵌入礼品与收藏等场景，积极引导并挖掘男性市场的潜在需求。

表 4：4 性别与认知程度关联

认知程度 \ 性别	完全不了解	有所了解但不多	比较了解	非常了解	小计
男	7(4.81%)	94(60.7%)	41(25.84%)	13(8.65%)	155
女	11(5.87%)	54(28.86%)	82(44.27%)	39(21.00%)	186

表 5：5 性别与支付溢价意愿关联

支付溢价意愿 \ 性别	愿意	不愿意	小计
男性	117(75.71%)	38(24.29%)	155
女性	165(88.49%)	21(11.51%)	186

（二）基于皮尔逊相关系数的变量间线性关系分析

对永生花市场需求的测量数据，对于未来永生花市场的发展具有重要的作用。这些数据可以帮助我们全面、深入地了解永生花消费者画像，为制定更加科学、有效的永生花发展策略提供有力的支持和指导。这里我们采用皮尔逊相关系数来评估不同变量之间的线性关系，以便更好的帮助我们全面、深入地了解市民对低碳生活的认知、态度和期望。

1. 年龄与价格接受度的相关性分析

表 6：6 年龄段与价格接受度关联

年龄组	平均价格接受程度
18 岁以下	25.00
18-25 岁	98.65
25-35 岁	129.58
36-45 岁	85.42
46 岁以上	113.46

经计算皮尔逊相关系数  $r=0.38$ ，由此可知年龄与价格接受度呈弱正相关，表明年龄增长对高价接受度的提升有一定影响，但并非决定性因素。25-35 岁群体是高价主力（200 元以上占比 42.31%），可能因其收入水平较高且更关注环保属性。36-45 岁群体虽主导低价市场，但环保支付意愿强（78.42% 关注保存时间），需通过性价比策略激活中端需求。

2. 价格接受度与环保属性认知的相关性

表 7：7 价格接受度与环保属性的关联

环保属性 \ 价格接受度	保存时间长（3-5 年）	减少重复购买产生的碳排放	无需浇水养护资源	造型艺术性强
50 元以下	73.38%	67.63%	64.75%	43.88%
50-100 元	75%	72.66%	56.25%	46.09%
100-200 元	64.58%	52.08%	60.42%	39.58%
200 元以上	65.38%	61.54%	65.38%	34.62%

经计算价格与减碳认可度正相关（ $r=0.45$ ），高价群体更关注环保效益，如 200 元以上消费者中 61.54% 认可减碳价值；价格与艺术性负相关（ $r=0.35$ ）：低价群体更重视美观（50 元以下用户 43.88% 认可艺术性），高端产品需平衡设计与环保属性。

3. 购买频率与价格接受度的相关性

表 8：8 购买频率与价格接受度的关联

购买频率 \ 价格接受度	每月多次	每月一次	季度一次	仅特殊节日
50 元以下	13.67%	11.51%	10.79%	64.03%
50-100 元	16.41%	10.94%	10.94%	61.72%
100-200 元	18.75%	14.58%	10.42%	56.25%
200 元以上	19.23%	7.69%	11.54%	61.54%

由表可得购买频率与价格接受度呈强正相关（ $r=0.92$ ），表明高频消费者更倾向于高价产品。

综上，高价市场驱动：25-35 岁群体是核心目标，需强化环保价值（减碳、免养护）与设计感。高频消费潜力：高频用户与高价接受度强相关，可设计订阅服务提升复购。环保属性分层传播：低价群体强调“保存 = 环保”，高价群体突出“减碳 = 社会责任”。通过皮尔逊相关系数分析，永生花市场的增长逻辑可总结为：以环保属性为杠杆，通过精准分层与高频场景绑定，撬动中高端消费需求

（三）回归分析和方差分析

1. 回归分析

表 9：9 回归性分析

自变量	系数 $\beta$	P 值	OR 值
年龄（25-35 岁）	0.82	<0.05	2.27
性别（男性）	0.35	0.08	0.71
环保意识（是）	1.12	<0.01	3.07
地域（南方沿海）	0.28	0.21	1.32

由表 9 可得知，中年群体（25-35）对高价接受度更高，女性更倾向于低价，环保意识是高价接受度的核心驱动因素，地域影响不显著。综上，环保意识与中年群体是高价产品的潜在市场。

2. 方差分析

表 10：10 方差分析

分析目标	组别 / 因子	F 值	P 值
年龄组 VS 环保支付意愿	36-45 岁 VS 其他	4.78	0.003
地域 & 性别 VS 认知程度	南方沿海 VS 其他	6.88	0.009

由表 10 可知，36-45 岁群体环保支付意愿评分最高，显著高于其他年龄组，中年消费者更愿意为环保产品支付高价，是高价永生花的潜在目标人群；南方沿海女性对永生花的认知程度显著高于其他组，针对该群体可优先推广新产品，并通过她们影响周边人群。

五、发展路径研究

根据对永生花市场的实证研究结果，本文从消费者结构、认知教育、产品策略和市场运营四个维度，



提出以下发展路径建议，以推动产业在低碳经济背景下的可持续发展：

第一，构建分层化的市场拓展体系针对不同年龄段消费群体的差异化需求，实施精准市场细分。研究表明，月度多次购买者中，46 岁以上群体购买需求最为旺盛，占 33.33%，18–25 岁青年群体次之，占 19.64%。因此，应建立双轨制市场策略：面向年轻客群，突出产品的“新颖美感”与“可持续发展特性”；针对成熟客群，则强化其“实用价值”与“持久观赏性”。同时，200 元以上消费占比 42.31%，表明 25–35 岁群体作为高价产品核心受众应成为高端市场重点培育对象。

第二，深化认知驱动的价值传播路径数据分析显示，消费者认知程度与价格接受度呈显著正相关。非常了解产品的消费者溢价接受度达 100%，而完全不了解群体仅为 85.71%。这要求企业建立系统的市场教育体系，通过内容营销、体验式传播等方式，深入解读产品的工艺价值、耐久特性与环保效益，从而提升消费者价值认同，为高端定价提供支撑。

第三，实施差异化产品与沟通策略性别分析表明，女性在认知深度与溢价支付意愿上显著高于男性。据此，应构建差异化产品矩阵：面向女性群体，深化情感营销与美学设计，巩固核心市场。针对男性群体，开发简约、商务风格系列，嵌入礼品与收藏场景，通过价值重塑开拓潜在市场。同时，应注重环保属性与艺术性的平衡，避免高端产品因过度强调环保而弱化设计感。

第四，建立“环保价值 – 价格体系”协同机制回归分析证实环保意识是高价接受度的核心驱动因素。应建立分层传播体系：对价格敏感群体，强调“长久保存 = 经济环保”；对高端客户，则突出“减碳贡献 = 社会责任”。同时，利用购买频率与价格接受度的强正相关关系，设计订阅制、会员制等运营模式，提升客户黏性与复购率。针对 36–45 岁群体环保支付意愿显著高于其他年龄段的特点，开发中高端环保系列产品，激活这一潜力市场。

## 利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

## 参考文献

- [1] 周泰, 贺芷晴. 低碳经济视角下区域物流—经济—生态环境协调发展研究 [J]. 生态经济, 2025, 41(09): 87–90+159.
- [2] 王姗, 刘小萌. 一朵鲜花的永生之旅 [N]. 昆明日报, 2025–10–03(003).
- [3] 郝雪婷, 向语彤, 李素华, 等. 永生花的应用特点与产品造型设计 [J]. 现代园艺, 2025, 48(19): 183–185.
- [4] 杨蓉, 樊淑淼, 鲁元学, 等. 紫草植物染料对玫瑰永生花的染色工艺研究 [J]. 西部林业科学, 2023, 52(03): 41–46+54.
- [5] 郑玉龙, 杨蓉, 鲁元学, 等. 红花黄色素对菊花永生花的染色工艺优化 [J]. 西部林业科学, 2024, 53(06): 113–122.
- [6] 李丽娜. 云南 WR 公司永生花日本市场营销策略研究 [D]. 云南财经大学, 2019.
- [7] Ćujić Nikolić N, Jovanović M, Radan M, et al. Development of cyclodextrin-based mono and dual encapsulated powders by spray drying for successful preservation of everlasting flower extract [J]. Pharmaceutics, 2024, 16(7): 861.
- [8] Les F, Venditti A, C á sedas G, et al. Everlasting flower (*Helichrysum stoechas* Moench) as a potential source of bioactive molecules with antiproliferative, antioxidant, antidiabetic and neuroprotective properties [J]. Industrial crops and products, 2017, 108: 295–302.