

临沧市核桃产业链延伸与价值提升路径分析

张庆文¹ 瞿丽珠² (通讯作者) 张苾容³ 杨定泉⁴

1 凤庆县林业生态工程建设管理中心, 云南凤庆, 677000;

2 凤庆县林业技术服务中心, 云南凤庆, 675900;

3 临沧市临翔区林业和草原局, 云南临沧, 677000;

4 凤庆县诗礼乡产业发展和技术服务中心, 云南凤庆, 675900;

摘要: 临沧核桃产业具备良好生态基础和规模优势, 但受良种化不足、栽培粗放、加工链条短、品牌弱及供应链不完善等因素制约, 整体价值偏低。本文系统分析产业链现状与瓶颈, 提出从良种繁育、标准化栽培、精深加工、品牌建设、供应链优化与数字赋能等方向实现价值链延伸的路径, 为临沧核桃产业高质量发展提供借鉴。

关键词: 核桃产业; 产业链; 延伸; 价值; 提升路径

DOI: 10.69979/3041-0673.26.05.054

临沧市是我国核桃优势产区之一, 资源禀赋突出、产业基础良好, 但整体仍处于价值链低端, 产品附加值不高, 链条延伸不足。面对产业转型升级需求, 亟需从科技创新、产业链完善、品牌体系构建与融合发展等方面系统发力, 实现核桃产业由资源型向价值型转变。开展临沧核桃产业链延伸路径研究, 对提升区域竞争力和推动乡村振兴具有重要意义。

1 临沧市核桃产业发展基础与产业链现状分析

1.1 资源基础良好, 产业规模较大

临沧市地处滇西南核桃核心适生区, 山地高差显著、立体气候突出, 具有光照充足、昼夜温差大、雨热同期等优越条件, 为核桃品质形成提供了天然生态优势。全市核桃种植面积位居全省前列, 是山区农民最重要的经济来源之一。然而, 尽管临沧拥有良好的资源禀赋和规模基础, 但产业发展仍停留在“资源型主导”阶段, 资源优势尚未有效转化为产品优势和竞争优势, 整体经济效益不高。

1.2 初加工比例高, 产业链条短

目前临沧市核桃加工仍以剥壳、晾晒、烘干、储存等初级加工环节为主, 产品多以核桃仁或未经分级的原料核桃进入市场, 加工深度浅、附加值低。全市精深加工企业数量有限, 多为中小型作坊式企业, 生产规模小、工艺装备水平不高, 核桃油、蛋白粉、核桃乳、核桃营养食品等高附加值产品占比偏低, 产业链条呈现“长种植端、短加工端”的结构特征, 上下游之间关联度弱, 未能形成良好的链式增长效应。

1.3 品牌体系薄弱, 市场竞争力不足

尽管临沧核桃生态品质优良, 但目前仍缺乏具有区域影响力的统一品牌, 品牌开发与宣传较为分散, 导致产品市场识别度不高。区域内企业规模普遍较小, 品牌意识不强, 缺乏整合资源推广“临沧核桃”整体形象的能力。在全国核桃品牌竞争日益激烈的背景下, 临沧核桃尚未形成明确的高端定位和品牌故事, 产品溢价能力与市场议价能力明显不足。

1.4 产品质量标准不健全, 品质稳定性不强

受地形复杂、种植分散、管理水平不均等因素影响, 各地核桃园在品种、栽培管理、施肥用药、采收时间及初加工方式等方面存在较大差异, 缺乏统一的质量标准体系, 导致产品品质参差不齐。部分核桃原料存在仁色不稳定、含水率不达标等问题, 影响加工品质及市场口碑。此外, 缺乏完善的质量追溯体系, 使市场监管和品牌维护难度加大。

1.5 融合发展不足, 产业链纵向延伸空间大

临沧核桃产业目前仍以传统农业生产和粗加工为主, 与文旅、康养、健康食品、电商等产业的融合程度较低, 生态资源与文化资源未得到有效挖掘和价值转化。核桃文化体验、核桃主题旅游、林下经济模式、核桃特色食品开发等延伸产业尚处起步阶段, 难以形成稳定的多元增值体系, 产业链纵向延伸空间仍然巨大^[1]。

2 制约临沧核桃产业链延伸与价值提升的主要瓶颈

2.1 良种化水平不足, 优质原料供给能力弱

临沧核桃品种结构复杂, 不同乡镇、不同海拔区域混栽现象普遍, 良种覆盖率偏低。许多老果园品种退化

严重,树龄老化、丰产性下降,表现为果型不统一、含油量差异大、成熟时间不一致等问题。这些因素导致原料核桃质量波动大、稳定性不足,难以满足精深加工企业高品质、标准化原料的需求,制约品牌打造和产品结构升级。

2.2 栽培管理粗放,标准化生产体系缺失

当前多数核桃园管理水平仍偏低,施肥方式以经验施肥为主,存在施肥不均衡、过量或不足的问题;修剪不到位,导致树冠郁闭、通风透光差,影响果实发育;部分果园密度过大,未进行合理间伐;病虫害防控缺乏科学性,化学农药依赖度高、用量不规范,既影响品质安全,也导致产量不稳。整体上,临沧核桃尚未形成覆盖“良种—良法—良制”的标准化、高效化生产体系,难以规模化供应高品质原料。

2.3 精深加工技术薄弱,产业链延伸能力不足

临沧核桃加工企业多数规模小、技术水平有限,仍停留在剥壳、烘干等初加工阶段。深加工领域存在油脂提取效率低、蛋白分离技术落后、活性物质保留率不高共性问题,缺乏核心加工技术和自主装备,导致产品附加值偏低。核桃油、核桃乳、核桃蛋白粉、营养功能食品等产品研发不足,产业链向营养健康、功能食品方向延伸能力弱,难以提升整体竞争力。

2.4 区域品牌缺乏,市场影响力不足

虽然临沧核桃具有生态优势和较高的产品潜力,但区域品牌建设滞后,尚未形成有全国影响力的统一品牌形象。品牌标识不统一、宣传渠道分散、缺乏系统化推广策略,使临沧核桃在高端市场中缺乏辨识度。同时,质量标准体系不健全,产品等级划分不明确,导致市场信任度不足、品牌溢价能力弱。

2.5 供应链与基础设施不完善,物流成本高

临沧核桃产区地形复杂,产业基础设施建设相对滞后。冷链系统、仓储设施、初加工分级线等配套不健全,导致采后损耗率高,品质下降明显,限制了核桃产品进入高品质市场。原料运输距离长、保鲜条件不足,使企业物流成本高企,不利于发展规模化加工企业。同时,加工、仓储、运输、销售等环节缺乏数字化供应链管理,流通效率低,削弱了整体市场竞争力^[2]。

3 临沧市核桃产业链延伸的重点方向

3.1 延伸上游——完善良种繁育体系与标准化栽培链

临沧核桃产业链延伸的基础在于上游原料端的稳定与高质量供给。应依托科研院所、林科站与龙头企业,建设区域核桃良种选育与种质创新平台,强化本土优良种质资源挖掘、抗逆性评价和高油高蛋白品系选育。通过建立标准化脱毒苗木繁育基地,推进嫁接苗、优质苗规模化推广,提升良种覆盖率。在栽培端,全面推行高光效整形修剪、合理密度配置、测土配方施肥、覆盖保墒、节水灌溉等技术,提高果园通风透光性与树体营养效率。同时,制定涵盖施肥、植保、采收、采后处理在内的绿色生产标准体系,提升原料核桃的均一性与稳定性,为后续加工和品牌打造奠定坚实基础。

3.2 延伸中游——提升初加工能力与精深加工水平

产业链延伸的核心在于提升中游加工能力。临沧应加快构建布局合理、覆盖主要产区的标准化产地初加工体系,推动统一烘干、清洗、分级与包装,提高产品质量一致性。精深加工方面,应围绕核桃油、蛋白粉、核桃乳、核桃活性多糖、抗氧化成分提取等方向开展技术攻关,发展多元化、高附加值产品。通过引进自动化、连续化、智能化加工装备,提高油脂提取效率、产品稳定性及食品安全水平。鼓励企业建立产品研发中心,推动核桃深加工向营养健康食品、功能食品及医药原料方向延伸,提升附加值与市场竞争力。

3.3 延伸下游——构建品牌体系与现代营销链

下游主要通过品牌塑造与市场拓展实现价值最大化。应打造“临沧核桃”区域公用品牌,建立统一的品牌标识、质量标准与认证体系,提升市场辨识度。利用区块链等技术构建质量追溯系统,提高消费者信任度。积极布局新媒体与电商渠道,推进电商直播、网红带货、跨境电商等新业态,实现从传统销售向数字化营销转变;同时强化包装设计、品牌故事与文化赋能,提升临沧核桃的品牌形象与溢价能力^[3]。

3.4 延伸纵向链条——推进核桃产业多维融合发展

临沧核桃产业具备良好的生态背景与文化基础,应推动核桃产业向文旅、康养、乡村体验等领域延伸,拓展第三产业价值链。可打造核桃文化体验园、核桃采摘节、核桃主题民宿、核桃科普研学等文旅产品,提升产业综合收益。在健康领域,开发核桃健康食品、功能性饮品、营养补剂等产品,扩大功能化消费市场。通过打造“核桃+文旅+电商+康养”的复合型产业体系,使核桃产业在乡村振兴战略中发挥更大作用,实现生态价值、产业价值与社会价值的多元转化。

4 临沧核桃价值链提升的策略与路径

4.1 以科技创新为核心驱动产业链升级

科技创新是核桃价值链提升的根本动力。应依托科研院所、企业研发中心和林科站,构建覆盖品种选育、栽培优化、病虫害绿色防控、智能监测、品质检测等领域的技术体系。推进本土优良种质筛选、抗逆性与品质性状鉴定,加快培育适宜不同海拔带的高产品系。在栽培端强化测土施肥、节水灌溉、高光效修剪、林下复合经营等技术集成,提高栽培标准化水平。建立核桃品质检测实验室,提升油脂含量、蛋白比例、食品安全指标等全程监控能力。通过科技成果转化机制推动科研成果规模化应用,提升整个产业的科技含量和生产效率。

4.2 构建现代加工体系,扩大高附加值产品供给

产业链延伸的关键在于加工体系升级。临沧应推动加工企业向智能化、连续化方向发展,引进冷榨、亚临界萃取、膜分离、酶解等先进工艺,提高核桃油、蛋白、多糖等产品的提取效率和纯度。发展核桃乳、核桃蛋白饮料、核桃营养粉、婴幼儿辅食等健康食品,拓展功能食品和特殊膳食领域,提高产品附加值。同时加强核桃仁分级、风味保持、抗氧化技术研究,提升产品稳定性和货架期。在产业布局上推动加工企业向主产区集聚,打造“原料基地—初加工—精深加工—终端产品”完整链条,提升资源综合利用率^[4]。

4.3 打造区域品牌,提升市场竞争力

品牌是价值提升的核心载体。临沧应制定系统的区域品牌战略,推出“临沧核桃”区域公用品牌,建立统一的品牌标识、产品标准、质量认证体系,确保从原料到产品的品质一致性。围绕地域文化、生态优势、历史传承构建品牌故事,提升品牌内涵和情感价值。通过品牌授权制度推动企业、合作社统一使用品牌,提高市场辨识度。在营销端加强线上线下融合推广,布局电商平台、直播带货、跨境电商等渠道,扩大品牌影响力和市场覆盖率。

4.4 完善供应链体系,提高流通效率

供应链优化是降低成本、提升品质的关键。应在主产区建设产地仓储、冷链库、预处理中心,实现清洗、烘干、分级、包装的标准化处理,降低原料损耗。优化产地到加工企业的物流线路,建设集分级、仓储、检验、配送于一体的供应链中心,提高流通效率。完善运输冷

链体系,加强保鲜技术、包装技术应用,确保核桃产品在长途运输中的品质稳定。推动供应链数字化,应用可视化物流系统,实现物流节点的实时追踪和质量监控^[5]。

4.5 推动数字化赋能,提升管理与服务效能

数字化是现代核桃产业转型升级的重要方向。可通过物联网传感器、遥感影像、无人机航测、智能土壤墒情仪等技术,实现核桃园的水分、土壤、气象、病虫害监测的数字化与可视化。建立核桃产业大数据平台,整合生产、加工、检测、物流、市场等信息,实现全链条智能管理。通过区块链技术构建产品溯源体系,记录生产过程、加工信息、质检数据、物流路径等,提高产品透明度和消费者信任度。利用数字营销工具,为核桃产业提供智能销售分析、市场预判和消费者行为研究,助力产业精准化营销^[6]。

5 结语

临沧核桃产业链延伸与价值提升必须坚持科技驱动、加工升级、品牌打造、供应链完善与数字化赋能协同推进。通过构建良种繁育、绿色栽培、精深加工、品牌营销与文旅融合的综合体系,可实现核桃产业提质增效,推动生态价值、经济价值与社会价值的协同释放,为临沧打造高质量特色产业体系提供坚实支撑。

参考文献

- [1] 朱建宇,杨凯舟,王翔宇,等.核桃高值化综合开发利用研究进展[J].中国油脂,2025,50(10):95-101,121.
- [2] 云建军.西北地区核桃青皮市场应用价值与配套加工工艺的优化设计[J].绿色科技,2021,23(13):129-130,135.
- [3] 许单云,陈科屹,陈鸿飞,等.云南省大理州核桃全产业链问题诊断与高质量发展策略[J].中国油脂,2025,50(10):107-112.
- [4] 段佳龙,李剑泉,孟巍峰.山西省汾阳市核桃全产业链价值提升路径[J].林草政策研究,2025,5(1):93-100.
- [5] 白丽,杨璇,李锐凯.中国核桃出口增长驱动因素研究[J].中国油脂,2025,50(7):1-7,26.
- [6] 成苏琬.乡村振兴战略下云南核桃产业现状、存在问题及对策研究[J].特产研究,2025,47(2):229-235,240.