

人工智能赋能番茄产业品牌建设研究

汪鸿润 高一搏* 董晓雅 苍星宇 彭富岭 乔伍阿克·对山 黄 蕊

新疆科技学院, 新疆 库尔勒 841000

摘 要: 新疆是中国番茄加工链条上的重要优势区域。2025 年, 其原料番茄种植规模为 52 万亩, 产出达到 480 万吨; 番茄酱出口量在中国番茄酱出口中占七成, 在全球相关贸易中约占 25%^[1]。虽具有一定产业规模优势, 但是多数企业未能充分利用这些资源为企业带来品牌效应, 长期以原料出口为主, 陷入“有品质无品牌”的困境。本文聚焦新疆某番茄加工企业, 对其品牌建设中的现实瓶颈展开分析, 具体困境表现为: 品牌战略定位偏差致使区域公共品牌协同不足、营销手段传统导致数字化传播体系不健全、品质管控与溯源体系存在明显短板、数字化品牌运营能力欠缺造成技术与品牌运营割裂。基于此, 本文融合信任营销理论与整合营销传播理论, 探讨人工智能技术在精准市场洞察、品牌传播提效、品质追溯优化等方面的赋能机理, 并提出借力区域公共品牌实现协同发展、推动精准化品牌传播、构建智能化品质追溯体系、培育数字化品牌运营能力四条优化路径。研究表明, 人工智能能够有效贯通产业数据向品牌价值转化的路径, 为传统农产品品牌升级提供系统性应对方案。

关键词: 人工智能; 番茄产业; 品牌建设

DOI: 10.64649/yh.shfzykjcx.issn3078-8994.202609032

0 引言

新疆依托光热昼夜温差、天山融水等资源条件已经成为世界上最大的加工番茄产地。2025 年新疆番茄种植规模达 52 万亩, 总产量 480 万吨; 其番茄酱出口在全国同类出口中占比七成, 并占据全球贸易总量约 25% 的份额^[1]。但由于该行业发展时间较短, 长期以来国内品牌溢价能力较弱, 多数企业处于“有品质无品牌”状态, 限制了企业从 B 端原料供应商到 C 端品牌商转变的发展过程。近些年 NLP、机器学习、AIGC 等工具逐步进入农业和消费品领域, 在需求分析、内容生成、信任构建方面有应用空间。本文以新疆某番茄加工企业为例, 探讨人工智能介入农产品品牌建设的具体路径, 希望能为新疆农产品数字化品牌升级提供一些实践参考。

1 案例企业品牌建设的发展困境

1.1 品牌战略定位偏差, 区域公共品牌协同不足

该企业以 B 端大宗原料出口为主, 品牌资源长期向海外工业客户倾斜, 国内 C 端消费市场进入较晚、投入不足。相关研究指出, 多数外贸企业长期从事代工生产, 自主品牌建设不足, 品牌建设投入有限且缺乏长期品牌战略, 部分企业长期“两头在外”, 简单移植外贸品牌到国内市场, 未充分适应国内销售渠道与消费者偏好, 导致内销订单不足、认知度和吸引力偏低^[2]。尽管该企业在 B 端供应链领域积淀了较高的行业声誉, 但终端品牌资产积累薄弱, 尚未建立起与产业规模相匹配的自主品牌体系。

同时, 该企业对于“新疆番茄”的区域公共品牌使用尚处于早期阶段。目前仅有个别地

区获得“新疆品质”认证, 使用覆盖面较小, 整个产品线都没有被品牌化。对于天山雪水灌溉、超长日照时间、明显昼夜温差等地域特征, 缺乏有效的提炼以及统一的声音, 优质的产地无法被消费者所认知、信任。

1.2 品牌营销手段传统, 数字化传播体系不健全

该企业虽已布局电商渠道, 但是整体数字化营销手段不足。宣传手段主要还是依靠传统的线下展会以及经销商合作的方式进行 B 端推广。而对 C 端的新媒体营销并未有明确计划, 短视频、直播等形式也较为零星不成规模, 线上营销基本处于碎片化的状态。宣传资料相对较少, 无法提供多样化的内容创意设计, 在信息爆炸的时代很难引起消费者的关注。

在智能化工具应用方面, 企业虽已尝试运用自然语言处理技术抓取用户评论进行情感倾向分析, 但用户画像的挖掘深度不足, 分析结果仅用于既有产品的话术调整, 尚未精准指导新品开发与差异化定位。智能投放、AIGC 内容生成等工具的应用仍处于初级阶段, 未能形成从消费洞察到精准触达的高效运营闭环。

1.3 品质管控与溯源体系存在短板, 优势难转品牌信任

文献指出, 智慧农业可为特色农业提供数字化营销渠道和品牌建设平台, 同时物联网、区块链技术可用于实时追踪和监控特色农产品生产、加工、运输等环节, 确保质量安全并追溯产品源头^[3]。论质量管理, 该企业在行业内排在前列, 并已获得 HACCP、ISO9001 和绿色食品认证。但这些认证的受众主要为监管机构和采购方, 消费者难以直接感知其价值。其质量体系偏重内部文件记录, 很少对外宣传。因此,

质量管理的优势传不到消费者那里，追溯体系建设的短板由此暴露。

具体来看，已建立的一物一码溯源系统虽可留存种植、检测等基础数据，但信息呈现仍停留在原始记录层面，缺乏可视化、场景化的消费端转译。消费者难以直观理解其质量内涵，信任感难以建立；溯源数据尚未引入区块链存证技术，信息可篡改性存疑，公信力不足；智慧种植环节积累的海量数据封闭于农业管理部门内部，与品牌营销体系相互隔离，技术价值链条存在断裂，以至于优质产地优势难以在C端转化为品牌溢价，出现“优质未能优价”的现象。

1.4 数字化品牌运营能力欠缺，技术与品牌割裂

该企业数字化转型比较早。在育种方面使用机器学习进行辅助选择：在种植环节，无人机倾斜摄影测量可快速获取农田面积、作物长势、地形等信息，实现农田信息由平面向三维的精准解析，为精准施肥、灌溉和科学管理提供数据支撑^[4]；在加工中应用自动化分选及农残检测等。该企业数字化能力多沉淀于生产端，品牌、渠道、消费者信任等市场端环节的数据贯通与数字化赋能仍显不足，生产端技术优势尚未充分转化为市场端的品牌溢价与消费者认知。

其一，生产、销售、市场等部门之间数据壁垒严重。种植数据、加工数据与电商平台消费数据互不联通。品牌决策仍依赖经验判断，尚未真正形成“以市场需求为导向”的产品研发机制。其二，现有AI工具应用停留在单点试验阶段。NLP用户画像仅用于优化详情页文案表述，AIGC生成内容缺乏对新疆地域文化特色的深度挖掘与叙事表达，内容辨识度不足。其三，农业数智化人才应具备跨域整合、技术转化和场景创新三大核心能力^[5]，但企业缺乏复合型人才，团队AI工具操作能力有限，外部技术方案难以实现深度适配。数字化运营能力不足，使AI赋能潜力难以充分释放，产业“B端强、C端弱”局面难以根本改观。

2 人工智能赋能品牌建设的理论逻辑

信任营销理论强调，农产品交易中信任危机的根源在于信息不对称。消费者无法准确判断产品真实品质，致使优质农产品难以获得合理溢价。该企业现已掌握田间智能监控、车间自动检测等完整质控数据，但这些信息仅在企业内部流转，未能转化为市场竞争优势。人工智能为此提供了解决思路：其一，借助区块链技术确保品控数据不可篡改；其二，利用AI将专业检测结果转译为直观、可验证的通俗信息。如此一来，信息隔阂被逐步消除，企业内部品控体系得以转化为消费者能够感知的品牌资产，从而巩固品质信任。

整合营销传播理论主张传播应覆盖多通路、精准定位并形成体系，从而高效抵达目标受众。就当前而言，该企业品牌推广仍以线下传统渠道为主，面向消费者的新媒体传播呈现碎片化特征，用户画像挖掘深度不足，针对不同圈层的差异化传播策略亦未建立。人工智能则能够搭建覆盖全流程的智能传播体系：依托用户画像与自然语言处理技术完成人群细分，通过AIGC高效产出适配各平台的内容，并结合智能投放算法动态优化传播手段与资源分配，推动传播模式由传统单向输出转向以数据为支撑的定向互动，最终提升品牌传播效能。

总之，借智能溯源化解消费信任障碍，靠精准传播增进品牌认知；两者协同，围绕品牌价值转化，促成信任营销与整合营销传播深度融合，为农产品品牌高质量建设提供全面助力。

3 人工智能赋能新疆番茄品牌建设的路径优化

3.1 借力区域公共品牌实现协同发展

信任营销理论认为，买卖双方信息掌控不均，是消费者信任难以形成的深层诱因。2023年该企业某厂区获得首张“新疆品质”认证后，对应产品线的线上转化率提升了19.3%，终端售价提高约15%。这说明，权威第三方认证加上区域公共品牌背书，能够用较低成本帮消费者建立信任。只是目前认证还没覆盖全部产品，区域品牌跟企业自有品牌之间也没有形成有效联动。

企业应加快推动各个加工点分期分批进行“新疆品质”认证工作，争取做到全线贯通。从营销上讲，“新疆番茄”公共标识需与企业的自有品牌紧密结合并共同传播天山雪水灌溉、超长日照等独特的地域性特征，避免各个加工点单打独斗的局面出现。政府要严认证强监管，行业协会搭信息共享与推广平台，企业借区域公共品牌获信任、以高端单品提价，多方协同将产地无形优势转为可经营品牌资产。

3.2 推动精准化品牌传播

整合营销传播理论要求企业组合运用多种传播工具，把信息准确送到细分客群面前。目前这家企业的宣传仍以线下展会和经销商对接为主，新媒体传播分散且缺少规划；AI用户画像仅用来优化电商详情页，尚未形成差异化内容矩阵，核心卖点的传播效率偏低。

依托NLP技术深度挖掘电商与短视频平台的用户评论，精准划分母婴群体、健身人群、家庭餐饮用户及商用食材采购商四类核心客群，并面向各类人群设计差异化的沟通策略。借助AIGC搭建数字素材库，自动生成适配抖音、小红书、电商平台等渠道的图文与短视频内容，从而有效解决内容创作效率瓶颈^[6]。投放环节引入机器学习驱动的程序化广告，实时优化预

算分配,改变传统“广撒网”式投放模式。配套部署AI舆情监测系统,实现7×24小时负面评价响应与口碑动态维护。利用“客群细分—内容定制—精准触达—动态维护”全流程实现由用户洞察到品牌认知价值转化过程。

3.3 构建智能化品质追溯体系

信任营销理论将透明、可核验的产品信息视为建立消费信任的核心条件。该企业在上游原料品质管控方面虽居行业前列,但普通消费者缺乏便捷渠道对这些品质信息加以核验,技术价值传导链条因此断裂。企业应建设全链条追溯体系,在农田部署智能化监测设备,对每一产品赋予唯一编码,扫描该编码可查看其生长环境气候情况、采摘时间以及农残检测报告等所有信息。利用区块链进行存证增加公信力。同时加入AI数据转化功能,把专业的检测指标变成图片或者视频等形式展示给大众,让质检不再是企业内部的标准,而是消费者能感受到的质量信号,弥补目前溯源无传播价值的问题,将品控变成一种优势。

3.4 培育智能化的品牌运营能力

第一,建设产销一体化数据中台连接30万亩智慧种植基地及电商平台用户的数据,让市场倒逼生产及研发;第二,成立专门数字化品牌运营团队,负责AI画像、AIGC、溯源的工作,消除部门间障碍,数字化流程优化可以减少营销人员投入,使员工集中精力做更有价值的事情;第三,推行“内培外引”的方式提高整个队伍的数据意识,招入农业、数据、运营等多

方面的人才。第四,建立量化闭环评价机制,以品牌知名度、溢价能力、复购率、舆情健康等维度进行阶段性总结,及时调整方法论,形成“洞察—实施—反馈—改进”长效优化运营模式,打造全方位智能化升级的基础。

综上,区域品牌协同降低信任建立成本,精准传播破除认知断层,智能溯源兑现品质溢价,数字化运营能力为前三条路径提供组织保障。四者相互支撑、闭环运行,共同推动企业从原料加工出口向高附加值品牌企业转型。

4 结语

本文依托信任营销与整合营销传播两大理论,从品牌战略定位、营销传播、品质溯源及运营能力四个方面,梳理并阐释该企业品牌建设中的现实问题,构建“困境识别—理论依据—优化路径”的研究框架。本研究提出利用区域公共品牌协同发展、精准化品牌传播、智能化品质追溯系统、数字化品牌运营水平四条路径。借助“新疆品质”认证捆绑、AIGC及智能投放实现差异化营销、区块链+AI可视化溯源、数据中台及组织变革来实现企业由单纯原材料生产商转变为拥有较高价值的品牌。理论层面,在特色农产品品牌运营中融入人工智能,丰富了数字农业以及品牌管理相关研究内容。实践层面,对类似产区具有借鉴意义。研究局限在于单案例普适性有待验证,后续可通过多案例对比与实证研究加以完善。

参考文献:

- [1] 李亚楠,张丹华,徐驭尧.特色农产品变身优势产业[N].人民日报,2026-04-07(007). DOI:10.28655/n.cnki.nrmrb.2026.005023.
- [2] 王雪坤.高水平推进我国内外贸一体化发展[J].国家治理,2025,(15):68-74.DOI:10.16619/j.cnki.cn10-1264/d.2025.15.001.
- [3] 肖艳,彭分文.智慧农业赋能特色农业产业发展探析[J].贵州农机化,2025,(1):37-40.
- [4] 杨礼朋,郭琪璇.无人机倾斜摄影测量在农田信息调查中的应用[J].农业技术与装备,2025,(12):17-19.
- [5] 张雪,孟祥琦,马兴栋.破解农业数智化“人才荒”:需求画像、培育困境与纾解路径[J].党政干部学刊,2025,(12):43-50.
- [6] 商务部等8部门联合印发《关于加快“人工智能+消费”发展的实施意见》[J].黑龙江金融,2026,(6):4.

作者简介:汪鸿润(2005.02—),女,汉族,重庆人,本科,研究方向:人力资源管理。

董晓雅(1997.03—),女,汉族,山西长治人,硕士,助教,研究方向:人力资源管理。

通讯作者:高一搏(1999.08—),女,汉族,河南开封人,硕士,讲师,研究方向:人力资源管理。

项目信息:新疆科技学院《2026年大学生创新创业训练计划项目》校级项目,《智启番茄红:人工智能赋能新疆番茄产业品牌建设研究——以“中粮屯河”番茄企业为例》(X202613561055)。