

# 直播电商决策路径的SICAS模型优化与产教实践研究

谭鑫

南京邮电大学理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年11月11日; 录用日期: 2025年11月24日; 发布日期: 2025年12月18日

## 摘要

数字经济时代催生直播电商的繁荣, 也对消费者行为理论的迭代创新提出了迫切需求。针对经典SICAS模型在阐释直播电商数据驱动与网络效应方面的局限性, 本文构建数据-社交双循环增强型SICAS模型。该模型通过引入数据赋能循环与社交裂变循环两大核心机制, 提升了其对直播电商非线性、动态化决策路径的解释力。更进一步, 本文将这一商业模型升华为方法论, 从中提炼出“场景化-数据化-社交化”三位一体的人才培养新范式, 为高等教育体系的产教融合改革提供了一条可迁移、可复用的创新路径。研究成果首要地为直播电商的高效运营与范式演进提供了创新的理论框架与实践指引, 同时将其升华为方法论, 为破解数字经济中人才供给与产业需求的结构性矛盾提供一种探索性的理论框架。

## 关键词

直播电商, SICAS模型, 决策路径, 产教融合, 数字经济

# Optimization of the SICAS Model for Live Streaming E-Commerce Decision Paths and Industry-Education Practice Research

Xin Tan

College of Science, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: November 11, 2025; accepted: November 24, 2025; published: December 18, 2025

## Abstract

The era of digital economy has fostered the prosperity of live-streaming e-commerce and also

文章引用: 谭鑫. 直播电商决策路径的 SICAS 模型优化与产教实践研究[J]. 电子商务评论, 2025, 14(12): 3185-3193.  
DOI: 10.12677/ecl.2025.14124227

urgently demanded the iterative innovation of consumer behavior theory. Addressing the limitations of the classic SICAS model in explaining the data-driven and network effects of live-streaming e-commerce, this paper constructs an enhanced SICAS model with a dual-cycle of data and social interaction. By introducing two core mechanisms—the data empowerment cycle and the social virality cycle—this model improves its explanatory power for the nonlinear and dynamic decision-making paths in live-streaming e-commerce. Furthermore, the paper elevates this business model into a methodology, distilling a new paradigm for talent cultivation known as the “scenario-based, data-driven, and socialized” trinity. This provides a transferable and reusable innovative pathway for the integration of industry and education in the higher education system. The research findings primarily offer an innovative theoretical framework and practical guidance for the efficient operation and paradigm evolution of live-streaming e-commerce, while also elevating it into a methodology to systematically address the structural mismatch between talent supply and industrial demand in the digital economy.

## Keywords

Live Streaming E-Commerce, SICAS Model, Decision Path, Industry-Education Integration, Digital Economy

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

数字经济时代的到来，推动直播电商从一种新兴商业模式演变为重塑商品流通体系与消费决策模式的关键力量。据中国国际电子商务中心研究院 2024 年直播电商高质量发展报告显示，中国已连续 12 年成为全球最大网络零售市场，报告表明 2024 年中国直播电商市场规模约为 5.8 万亿元，并预测 2024~2026 年中国直播电商市场规模的年复合增长率为 18.0% [1]。这种深刻的产业变革，对支撑产业发展的人才培养体系提出了前所未有的挑战。

产教融合作为推动教育供给侧改革的核心途径，其传统模式的创新可以在直播电商所代表的敏捷、数据驱动、高度社交化的新经济形态特点中得到启发。现有的产教融合探索多局限于技能培训层面，缺乏从行业运行底层逻辑出发、对人才培养体系进行系统性重构的理论指导。SICAS 模型作为数字时代洞察消费者行为的重要理论框架，为理解直播电商的决策路径提供了坚实基础[2]，但其在数据驱动与网络效应方面的解释力尚显不足，更鲜有研究将其核心机理升华至对通用高等教育模式的启示层面。

在此背景下，本文旨在实现两个层面的突破：首先，在理论层面，构建一个包含数据赋能与社交裂变双循环的增强型 SICAS 模型，以更精准地刻画直播电商的决策路径；在此基础上，重点挖掘该优化模型所蕴含的、适用于普通高等教育的产教融合创新路径，从一个成功商业模型的运行逻辑中，提炼出具有普适价值的人才培养范式。

## 2. 文献综述与理论基础

### 2.1. 直播电商的发展特征与趋势

直播电商产业生态呈现出显著的系统性特征。从规模维度看，行业保持快速增长，用户规模突破 7 亿，市场渗透率持续提升；从参与主体看，已形成品牌商、MCN 机构、内容创作者等多元主体协同发展

的产业格局；从技术驱动看，5G、人工智能、虚拟现实等创新技术的深度应用不断催生新业态新模式[3]。

行业发展呈现出三个明显趋势：首先，竞争焦点从流量获取转向用户价值深度挖掘，推动行业进入精细化运营阶段；其次，与传统产业融合程度不断深化，加速重构商品流通体系；最后，规范化发展成为主旋律，行业标准体系逐步完善。值得注意的是，直播电商的快速发展也带来了同质化竞争加剧、用户隐私保护、内容质量参差不齐等新的挑战，这些发展趋势对消费者决策路径研究提出了新的理论需求。

2.2. SICAS 模型的理论价值

SICAS 模型作为数字时代消费者行为研究的重要理论框架，在直播电商场景中展现出独特的解释力。该模型通过品牌 - 用户感知(Sense)、兴趣与互动(Interest & Interaction)、连接与沟通(Connect & Communication)、行动(Action)和分享(Share)五个阶段的动态循环[4]，完整呈现了消费者决策的全过程，如图 1 所示。

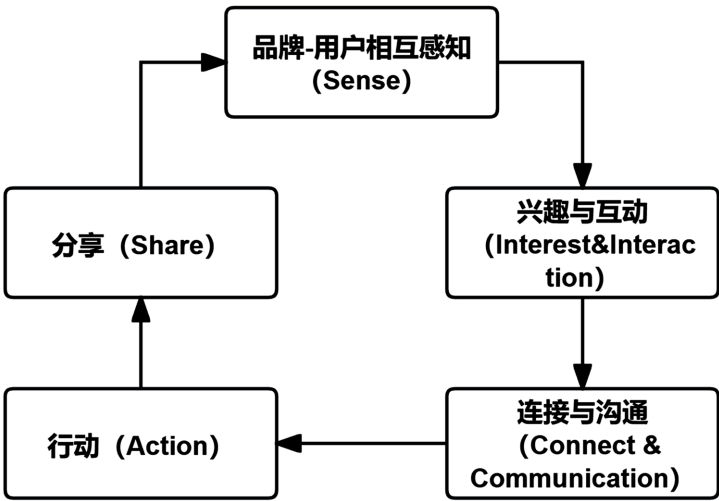


Figure 1. Structure of the classic SICAS model  
图 1. 经典 SICAS 模型

相较于传统线性模型，SICAS 模型的优势主要体现在三个方面：一是强调消费者与品牌间的双向互动机制，更符合直播电商高交互性的特点；二是揭示决策过程的非线性特征，能够解释直播场景下消费者的冲动购买行为；三是突出社交因素的关键作用，体现了社交媒体在消费决策中的影响力。这些特点使其成为研究直播电商决策路径的理想理论工具[5]。然而，传统 SICAS 模型在数据驱动和网络效应方面的解释力仍有待加强，需要结合直播电商的新特点进行优化和完善。

2.3. 产教融合的发展需求

数字经济快速发展引发了产业结构的深刻变革，对人才的知识结构与能力素养提出了全新要求，从而将产教融合推向了教育供给侧改革的核心位置[6]。然而，传统的产教融合模式在应对直播电商等敏捷迭代、技术驱动的新兴业态时，呈现出显著的“适应性迟滞”。

当前的研究普遍指出，产教融合的困境主要体现在三个维度[7]。其一，在目标层面，人才培养的定位与行业真实需求存在结构性错位。高校人才培养方案的制定周期较长，难以匹配数字产业以月甚至周为单位的快速演进节奏，导致毕业生所学的知识技能与岗位要求脱节。其二，在过程层面，课程体系、教学内容与教学方法滞后于产业发展。理论教学比重过高，实践环节多局限于模拟和验证性实验，缺乏

对学生应对真实商业场景复杂性的能力培养。其三，在生态层面，校企合作壁垒突出，企业参与动力不足，合作深度有限，未能形成可持续、互利共生的协同育人生态。

以直播电商领域为例，这种脱节尤为明显。行业呼唤既懂营销策划、又精通数据分析、内容创作与社群运营的复合型人才，而现有教育体系在跨学科课程设计、师资储备及真实项目驱动的实践平台建设上均存在短板。这种供需矛盾凸显了传统产教融合仅停留在“点对点”合作、未能从行业底层运行逻辑中汲取改革智慧的局限。

因此，产教融合的深化亟需范式层面的创新，即从简单的校企合作迈向基于行业核心逻辑与方法论迁移的体系化重构[8]。这意味着，我们不仅需要关注具体的技能培训，更需要从一个成功的商业模型中提炼出其应对不确定性的系统思维与运行机制，并将其转化为可指导教育改革的普适性范式。

### 3. 直播电商决策路径的 SICAS 模型优化

#### 3.1. 理论框架构建

本文提出数据 - 社交双循环增强型 SICAS 理论框架，该框架在经典 SICAS 模型基础上引入两个核心机制。一是数据赋能循环强调通过实时数据采集与分析，持续优化决策路径各环节的运行效率。二是社交裂变循环着重强化分享环节的扩散效应，形成自增长的流量生态。

数据赋能循环通过用户行为数据的实时采集和分析，为决策路径的每个环节提供优化依据。例如，通过分析用户的观看时长、互动频次等数据，优化直播内容和互动策略；通过分析购买转化数据，改进商品展示和促销策略。社交裂变循环则通过激励机制和社交功能设计，促进用户自发分享和传播，形成以老带新的良性循环。

这一理论创新使模型更好地适应了直播电商的动态复杂性特征。该理论框架包括以下四个突出特点：第一，准确刻画直播电商决策路径的动态演化规律；第二，突出数据要素在决策过程中的核心价值；第三，揭示社交网络的倍增效应；第四，搭建起产业发展与人才培养的联通桥梁。

#### 3.2. 决策路径的宏观特征分析

从产业层面观察，直播电商决策路径呈现三个显著特征：

首先是决策效率显著提升[9]。数据显示，直播电商的平均决策时长较传统电商缩短，这种加速效应主要源于直播场景的实时交互特性和智能算法的精准匹配。主播的实时讲解、限时促销等因素共同创造了紧迫的购物氛围，促使消费者快速做出购买决定。

其次是社交影响深度渗透[10]。研究表明，超过 70% 的消费者决策受到社交网络影响，表明决策模式正从个体决策向社群决策转变。这种社交影响力的深化体现在多个层面：一是熟人推荐的影响力持续增强；二是 KOL 和主播建立的信任关系成为决策关键因素；三是用户评价和晒单成为新的决策参考依据。

最后是数据驱动全面覆盖。平台通过大数据分析实现需求精准预测和资源优化配置，推动决策路径向智能化、精准化方向发展。具体表现为用户画像越来越精准，个性化推荐越来越智能，营销策略越来越数据化。值得注意的是，数据驱动在提升效率的同时，也带来了算法偏见、信息茧房等新的问题，需要在模型优化过程中予以充分考虑。

#### 3.3. 数据 - 社交双循环 SICAS 模型构建

基于上述特征分析，本文提出数据 - 社交双循环 SICAS 优化模型，如图 2 所示。该模型在以下方面实现创新突破：

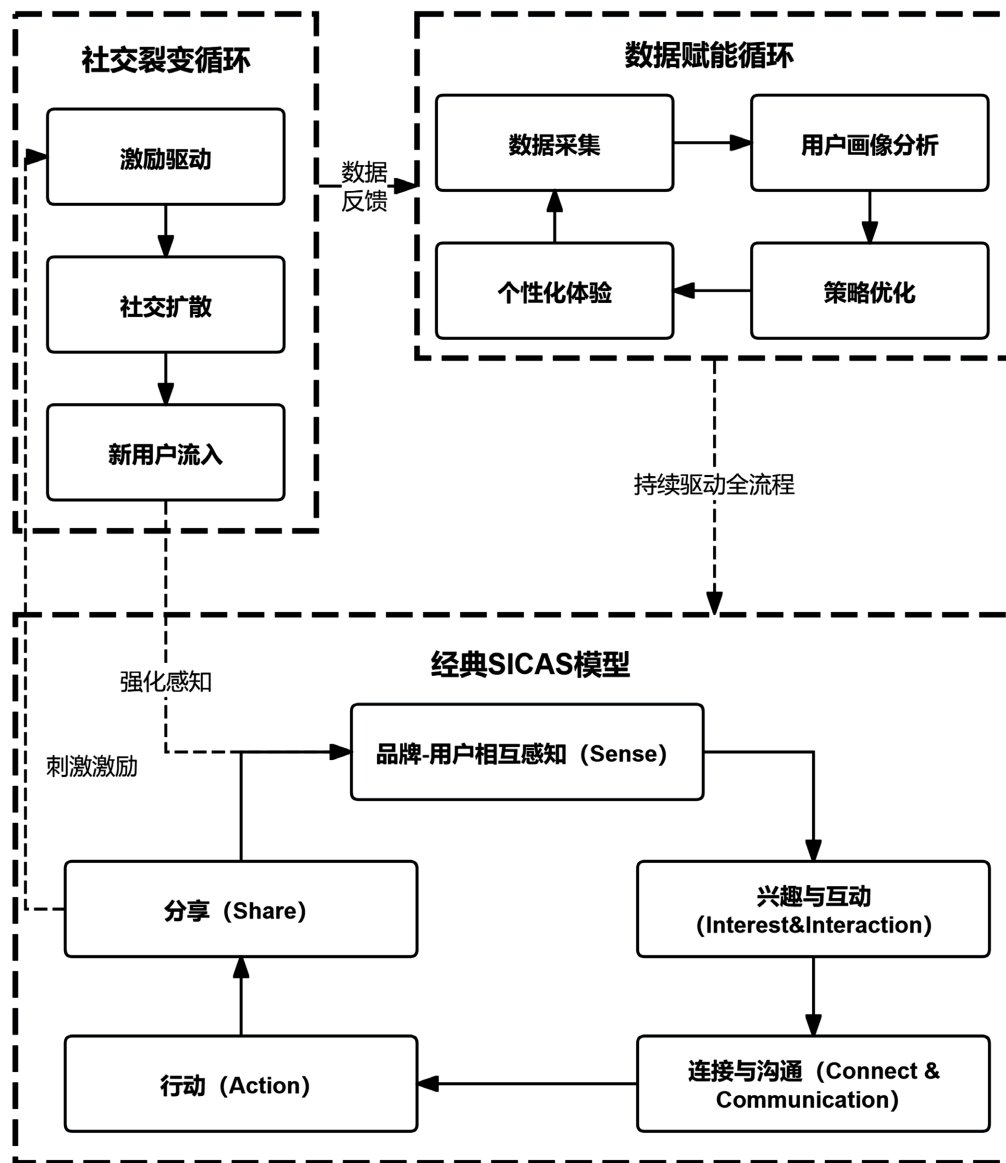


Figure 2. Data-social dual-cycle SICAS model

图 2. 数据 - 社交双循环 SICAS 模型

数据赋能循环机制通过建立实时数据反馈系统，持续优化决策路径各环节。具体实现路径包括：基于用户行为数据优化内容推送策略，通过分析用户的点击、停留、互动等数据，精准把握用户偏好，实现个性化内容推荐；依托互动数据分析改进交互方式，通过监测评论、点赞、分享等互动数据，优化直播话术和互动设计；通过连接效果评估完善沟通机制，利用关注数、粉丝活跃度等指标，优化社群运营策略；利用购买行为分析提升交易体验，通过分析购买转化路径，优化商品展示和交易流程；借助分享效果追踪创新激励模式，通过分享数据和转化效果，设计更有效的激励政策。

社交裂变循环机制通过强化网络效应，构建自生长的流量生态系统。该机制充分发挥用户分享的扩散效应，形成以老带新的良性循环，同时有效提升用户黏性和生命周期价值。具体而言，社交裂变循环通过以下方式实现：一是设计具有吸引力的分享激励机制，如佣金分成、优惠券等；二是降低分享门槛，提供便捷的分享工具和模板；三是营造社区氛围，增强用户的归属感和分享意愿。



双循环机制的引入使 SICAS 模型的理论解释力和实践指导性得到全面提升。该模型的运行机制在各大电商、社交媒体头部平台的运营中已初见端倪。其数据赋能循环具体体现在基于用户实时互动数据的个性化推荐系统；社交裂变循环则体现在粉丝团、邀好友得优惠等旨在促进分享与社群黏性的产品设计上。本模型可被视为对这些成功实践背后的底层逻辑进行的系统性理论抽象。从实践角度来看，这一模型为直播电商平台优化运营策略提供了系统指导，同时也为产教融合提供了理论依据和方法论带来启发。

4. 产教融合创新路径：对高校人才培养体系的启示与实践探索

本文构建的双循环 SICAS 模型，不仅精准刻画了直播电商的决策路径，其内核更揭示了一种适用于复杂适应系统的成功运行范式。从复杂性科学的视角看，直播电商生态与高等教育体系均是由多元主体用户/学生、平台/教师、品牌/企业通过非线性互动构成的复杂适应系统。二者共同面临着环境快速变化、信息过载、需动态响应等挑战。该模型所强调的“数据赋能循环”本质是利用实时反馈对系统进行动态调适与精准优化，而“社交裂变循环”则体现了利用网络效应实现知识或价值的协同创造与扩散。这一源于直播电商复杂系统的运行范式，为同样处于复杂环境中的高等教育改革，提供了具有深刻共通性的方法论启示，即如何通过构建数据反馈与社交互动机制，提升整个系统的适应性与创新效能。基于此，本文提炼出对高等教育体系具有普适价值的创新路径，如图 3 所示。

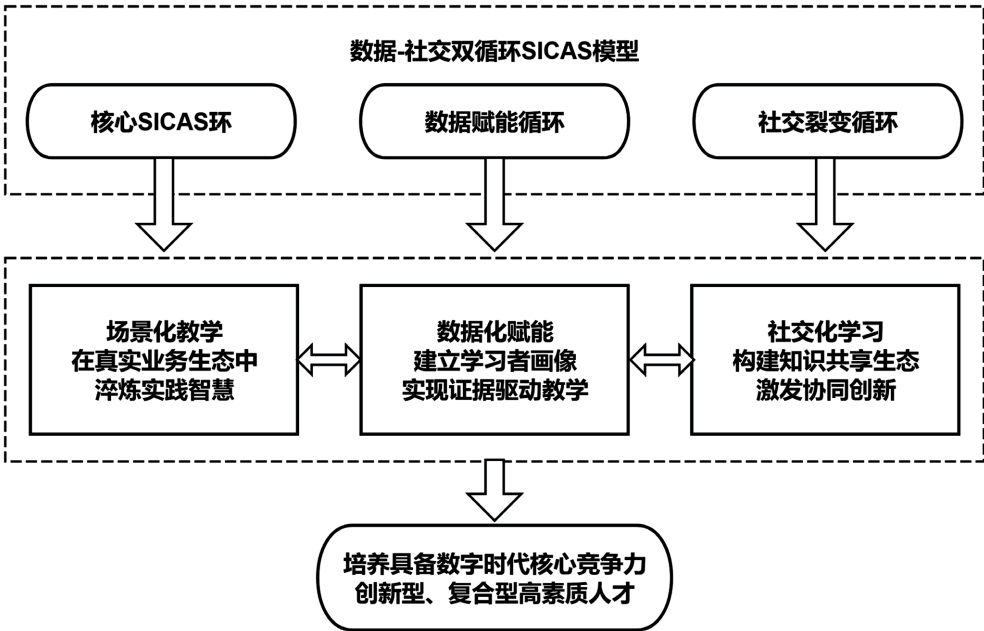


Figure 3. Innovative path of industry-education integration based on the dual-circulation SICAS model  
图 3. 基于数据 - 社交双循环增强型 SICAS 模型的产教融合创新路径

4.1. 构建“场景化 - 数据化 - 社交化”三位一体的人才培养新范式

传统人才培养模式面临与社会需求脱节、教学方法单一、评价机制固化等现实困境。借鉴双循环 SICAS 模型的核心机理，提出以下具有普适性的创新路径。

4.1.1. 场景化教学：从模拟环境向真实业务生态的转型

借鉴模型中感知 - 兴趣 - 连接的动态情境依赖性，高校应突破传统实验室和模拟实训的局限，构建多层次场景化教学体系。其核心是将学习活动嵌入到具有真实目标、真实约束和真实反馈的业务生态中。

例如，法学专业可引入在线争议解决平台的实际案例进行项目制学习；机械工程专业可基于企业发来的真实设计需求进行产品结构优化；市场营销专业可运营具有真实 KPI 要求的公益项目。这种基于真实业务场景的教学模式，旨在复现模型所揭示的在情境中感知，在互动中学习的规律，有效锤炼学生的实践智慧与复杂问题解决能力。

#### 4.1.2. 数据化赋能：建立学习者画像与教学优化机制

借鉴数据赋能循环，高校应系统性构建数据驱动的教学管理与优化生态。通过采集和分析学生的学习行为数据如视频观看路径、作业提交模式、论坛互动热力图等，形成动态的学习者数字画像，实现对学习成效的精准诊断与个性化资源推送。同时，教学管理本身应基于过程的实时数据反馈如知识点掌握率、教学互动频率，建立持续优化的教学改进机制，使教学决策从经验驱动转向证据驱动，从而精准提升教学质量和效率。

#### 4.1.3. 社交化学习：构建知识共享与协作创新生态

源于模型中的社交裂变循环，高校应重塑课堂的社交属性，构建知识共享与协作创新的生态。通过构建线上线下融合的学习社区，推行学长制、同伴互评和跨年级项目小组，激发学生作为知识节点的能动性，形成知识传递、互助启发、协同创新的良性循环。这种设计旨在复现社交网络中的裂变效应，将单向的知识灌输转变为多向的知识创造与传播，从而在提升学习深度的同时，培养学生的数字化协作能力与领导力。

### 4.2. 重塑动态演进、跨学科融合的课程体系

传统课程体系存在更新滞后、学科壁垒森严等问题。双循环模型的动态、交互特性为课程体系改革提供了核心逻辑：课程体系本身应具备数据驱动的自我更新能力和社交网络的开放连接特性。

#### 4.2.1. 构建“核心 + 模块”的柔性课程结构

建立稳定与动态相结合的课程体系。在确保学科核心知识体系完整性与稳定性的基础上，设置前沿技术、产业实践、交叉学科等动态课程模块。这些模块应保持高频更新，每学期根据技术发展趋势和行业需求调整 20%~30% 的内容，并邀请行业专家参与设计和教学。这一结构印证了数据赋能循环中依据外部反馈持续优化的核心思想。

#### 4.2.2. 推进跨学科项目制课程建设

打破学科界限，设立如数字素养与可持续发展、人工智能与伦理治理等具有时代特征的跨学科课程主题。组建跨学科教学团队，开发以复杂真实问题为导向的项目制课程。在考核方式上，注重项目成果质量、团队协作过程 and 创新能力表现，建立多元化的评价体系。这本质上是将不同学科的知识节点进行社交化连接，以催生启发性的改革视角。

### 4.3. 构建多元协同的育人生态系统

产教融合的深入推进需要打破学校与社会的界限，构建一个类似直播电商产业生态的、开放协同的育人系统。

#### 4.3.1. 建设“双师型”教学团队

建立教师企业实践制度，将行业经历纳入教师考核评价体系。同时，鼓励设立产业教授，聘请企业专家深度参与人才培养。通过建立校企人员双向流动机制，打造既精通理论又熟悉实践的教学团队，实现理论界与产业界知识流的顺畅循环。

### 4.3.2. 打造校内外融合的实践教学平台

与政府、产业园区、龙头企业共建协同创新中心，将其建设成为集学生实习、教师科研、社会服务于一体的综合平台。实践平台必须引入真实业务场景和项目，让学生在实践中承担责任、解决问题，实现知行合一的深度学习，达成场景化教学的高级形态。

### 4.4. 创新过程性与增值性评价机制

改革传统以知识考核为主的评价方式，建立注重能力发展和价值创造的评价体系，这是数据赋能循环在教育评价中的直接体现。

#### 4.4.1. 推行能力本位评价

引入学习档案袋制度，全面记录学生在项目实践、学科竞赛、创新创业等活动中的表现和成果。建立基于能力的微证书认证体系，对达到特定能力标准的学生给予官方认证，实现对学习者综合能力的多维度、过程性画像。

#### 4.4.2. 建立人才培养质量监测体系

构建招生 - 培养 - 就业全链条数据监测平台，整合学生学习数据、就业质量、雇主评价等多维信息。基于数据分析结果，建立专业预警和动态调整机制，对连续评价较低的专业进行改造或淘汰，形成闭环的人才培养质量优化系统。

## 5. 发展建议与实施路径

为落实基于双循环 SICAS 模型的产教融合创新路径，推动直播电商等数字经济业态与高等教育体系的协同发展，需要从政策与实施层面构建支撑体系。

### 5.1. 政策支持建议

政策设计应致力于激发企业与高校基于数据驱动与社交赋能逻辑进行深度协同。

首先，建议由有关部门，探索制定关于数据要素在教育领域合规用于产教融合的指引。重点鼓励直播电商平台、MCN 机构等市场主体，在保障隐私与安全的前提下，向合作高校开放脱敏的行业数据、用户洞察及典型案例，为高校构建数据赋能循环教学环境提供真实的产业燃料，破解教学内容滞后于行业实践的困境。

其次，优化企业参与产教融合的激励机制。可将企业向高校输出其数据能力、社交生态与运营场景的实质贡献，作为其享受税收优惠、项目优先支持等政策的重要评估指标。还能精准引导企业从提供实习岗位升级为共同塑造数据化、社交化的人才培养新范式，为直播电商行业的长远发展蓄积核心人力资本。

最后，建立基于产教融合质量的动态认证体系。支持电子商务行业组织与教育评估机构合作，开发认证标准，并引入第三方对合作项目的数据应用水平与社交化创新能力进行跟踪评估，确保合作质量，优胜劣汰。

### 5.2. 实施保障措施

实施层面需构建一个能支撑双循环范式落地的协同生态系统。核心是推动建设区域性数字经济产教融合共同体。在此共同体中，直播电商企业可发挥其数据与场景优势，提供真实项目与前沿议题；高校则发挥其理论研究与人才集聚优势，提供解决方案与智力支持。共同体的运营应基于一个共享数据平台，为数据赋能和社交化学习提供公共基础设施，其功能应包括汇聚各行业的宏观发展数据与匿名化案例池，



支持高校据此开发动态更新的教学资源；提供跨校、跨企业的项目协作与成果管理工具，记录并分析师生在真实项目中的协作数据与知识贡献，为能力画像和教学改进提供依据。用以追踪、分析产学研全流程数据，形成反馈闭环，持续优化人才培养与产业服务的效率。

## 6. 结论

本文构建的数据 - 社交双循环 SICAS 模型，首要贡献在于为直播电商研究与实践提供了创新的理论框架与系统工具，具体体现在以下三个方面。

理论创新：突破了经典 SICAS 模型的静态描述，首次系统揭示了数据智能与社交网络作为两大核心引擎，如何动态驱动并优化直播电商的消费决策路径。

实践价值：为平台与企业提供了可诊断、可操作的运营框架，将复杂的运营活动整合于数据驱动优化与社交生态构建双主线，对算法推荐、用户增长、社群运营等关键策略具有直接指导意义。

行业前瞻：从决策路径视角论证，未来电商竞争的核心是数据利用效率与社交关系价值的竞争，为行业演进提供了前瞻性的判断依据。

基于此，研究实现了从商业模式到教育范式的跨领域迁移，系统性地提出了以“场景化 - 数据化 - 社交化”为核心的产教融合创新体系，为破解高等教育滞后于产业发展的难题提供了一种探索性的理论框架与实践指南。

## 参考文献

- [1] 中国国际电子商务中心研究院. 直播电商高质量发展报告[EB/OL]. <https://ciecc.ec.com.cn/upload/article/20250508/20250508102036216.pdf>, 2025-05-08.
- [2] 蒋露娟. 基于 SICAS 模型的公共图书馆网络直播阅读推广研究[J]. 图书馆工作与研究, 2023(12): 108-112.
- [3] 钟一杰. 数字经济下直播电商产业发展现状、问题及对策[J]. 经济研究导刊, 2024(22): 46-50.
- [4] 付磊, 王丽远, 徐千懿. 基于 LDA 和 SICAS 模型的抖音电商营销策略研究[J]. 中国茶叶, 2025, 47(10): 64-73.
- [5] 郭晗. 电商平台新零售营销双路径研究——基于 SICAS 模型[J]. 电子商务评论, 2025, 14(7): 1380-1386. <https://doi.org/10.12677/ecl.2025.1472316>
- [6] 薛薇. 数字经济背景下广西高职教育供给侧改革的路径与策略研究[J]. 市场论坛, 2024(7): 91-94.
- [7] 王浪, 孙齐鸣, 李琼. 本科职业教育高技能人才培养的价值意蕴、现实困境与纾解对策[J]. 教育与职业, 2025(14): 24-32.
- [8] 谭培文, 奉丽芸. 数字中国建设背景下合作经济数字化发展的重要意义、现实困境及实践路径[J]. 桂海论丛, 2025, 41(1): 56-63.
- [9] 李逸平, 卢艳强, 王怡淼. 直播电商情形下实时评论内容与消费者购买意愿关系分析[J]. 商业经济研究, 2023(23): 75-78.
- [10] 王楠. 直播电商平台的社交功能对用户购买决策的影响[J]. 老字号品牌营销, 2025(13): 88-90.