

# 双循环背景下民族产业数字化转型的瓶颈与突破

——基于人工智能与跨境电商融合的实践探索

林 静

湘西民族职业技术学院 湖南吉首 416000

**摘要：**在国内国际双循环相互促进的新发展格局中，民族地区产业发展面临新的机遇与挑战。湘西州作为典型的民族地区，经济基础相对薄弱，产业结构单一，但其丰富的民族文化资源、独特的生态环境和地理区位为产业数字化转型提供了独特条件。随着人工智能、大数据、云计算等新兴技术的广泛应用，以及跨境电商政策体系的逐步完善，湘西州民族产业在拓展国内市场与开拓国际市场方面展现出新的发展潜力。然而，数字基础设施不足、人才短缺、资金投入有限和品牌认知度不高，仍然制约着其转型进程。本文深入分析湘西州民族产业数字化转型的主要瓶颈，并结合人工智能与跨境电商的融合实践，探讨突破路径。

**关键词：**双循环；湘西州；民族产业；数字化转型；人工智能；跨境电商

## 引言

“双循环”战略是中国应对全球经济变局与内部发展不平衡的关键部署，旨在通过增强国内市场活力与产业链自主性构建高质量发展新格局。湘西州作为典型民族地区，传统产业以农业、手工艺和资源型经济为主，存在规模小、链条短、科技含量低等问题。在全球数字经济迅猛发展背景下，湘西州民族产业如何借助人工智能与跨境电商实现转型，成为地方经济高质量发展的核心议题。

目前，关于民族地区产业数字化转型的研究已有一定成果。部分学者聚焦于数字经济对民族地区产业发展的宏观影响，指出数字化是推动民族地区产业升级的重要动力。也有研究关注跨境电商在民族地区产业国际化中的作用，强调政策支持与平台建设的重要性。然而，针对民族地区如何将人工智能与跨境电商融合以突破数字化转型瓶颈的研究相对较少。

本文的研究问题为：湘西州民族产业在“双循环”战略下进行数字化转型面临哪些瓶颈？如何通过人工智能与跨境电商的融合实现突破？研究方法包括文献研究

法，通过梳理相关政策文件、学术论文和行业报告，了解背景与现状；案例分析法，选取湘西州具有代表性的民族产业企业和项目进行深入分析；实地调研法，对湘西州部分民族产业集聚区进行实地考察，获取第一手资料。

## 一、理论基础与分析框架

本文的分析框架整合了“双循环”理论、数字化转型理论、产业升级理论、技术采纳模型（TAM）和跨境电商生态系统理论。

“双循环”战略以国内大循环为主体，推动国内国际双循环相互促进。其核心是通过畅通国内生产、分配、流通、消费各环节，形成强大国内市场，同时利用全球资源与市场，实现内外需、内外贸、引进来与走出去的良性互动。对于民族产业而言，该战略要求立足本地市场，依托民族特色资源推动产品与服务创新升级，满足国内消费升级需求；同时借助跨境电商等新兴平台拓展海外市场空间。

数字化转型是指企业或产业利用数字技术，对业务流程、组织架构、商业模式等进行全面重塑，以提升效率、创新产品和服务、增强竞争力的过程。在民族产业中，数字化转型涉及生产环节的智能化改造、营销环节的数字化渠道拓展、供应链环节的优化升级等方面。

产业升级理论聚焦“工艺升级、产品升级、功能升级、链条升级”的演进逻辑，能精准锚定湘西州民族产业从传统低附加值模式向高附加值数字化模式转型的核心目标。技术采纳模型（TAM）从微观视角切入，以

**课题项目：**双循环背景下民族产业数字化转型的瓶颈与突破：基于人工智能与跨境电商融合的实践探索（编号：ZSP2025087）

**作者简介：**林静（1982.6-）女，苗，天津，讲师，硕士研究生，研究方向：跨境电商、农村电商、民族产业数字化转型。

“技术有用性感知”与“技术易用性感知”为核心，可深度解析湘西州中小微企业对数字技术采纳意愿低、内生动力不足的根源。

本文构建的分析框架将“技术赋能”“市场拉动”“政策驱动”和“内生动力”有机结合。在技术赋能层面，以人工智能为核心的数字技术，从生产端的智能检测、营销端的精准推荐等维度，为产业注入创新活力。市场拉动方面，国内消费升级、国际跨境电商市场拓展，形成强大需求引力。政策驱动上，从国家“双循环”战略，到地方产业扶持政策，提供坚实制度保障。内生动力则源于企业提升竞争力、从业者改善生活的诉求。

## 二、湘西州民族产业数字化转型现状

湘西州拥有丰富的民族特色产业资源，如苗绣、土家织锦、黄牛肉、猕猴桃和银饰工艺品等，这些产品凝聚独特文化元素，具有品质和市场潜力优势。同时，国家与湖南省出台多项政策支持民族地区产业发展，如跨境电商综合试验区政策“数字乡村建设战略”和民族地区产业扶持政策等，为湘西州产业数字化转型提供政策保障。

近年来，湘西州民族产业数字化转型取得一定成效。在农产品加工领域，部分企业通过电商平台拓展销售渠道，提高了产品市场覆盖范围；在民族手工艺领域，一些工作室利用社交媒体进行宣传推广，吸引了更多消费者关注。其特点表现为：一是数字化转型处于初级阶段，多数企业和作坊仅停留在简单应用电商平台销售产品层面；二是数字化转型成效不均衡，大型企业和合作社相对较好，中小型手工艺作坊和农户转型困难；三是数字化转型依赖外部政策推动，内生动力不足。

以湘西州某猕猴桃种植企业为例，该企业借助电商平台开展线上销售，成果显著。2022年，周生堂生物科技股份有限公司销售额达8500万元，其中电商销售额为1850万元，通过优化包装和物流配送，提高了产品运输效率和保鲜度，将猕猴桃鲜果的损耗率从以往的约30%降低至15%左右，大大扩大了销售范围，其产品畅销全国各地，覆盖超20个省市。另一个案例是某苗绣工作室，通过短视频平台展示苗绣制作过程和成品，吸引了大量国内外消费者关注。花垣县“湘西巧手翠翠”在2023年4月首次通过跨境电商B2C方式出口苗绣产品，截至目前已累计出口箱包、家居饰品、生活配饰等苗绣产品1100万元。

## 三、数字化转型的主要瓶颈分析

### （一）基础设施瓶颈

湘西州地处武陵山区，交通条件相对落后，信息通

信基础设施建设不足，农村与偏远地区网络覆盖质量不高，网络速度慢、稳定性差，难以满足跨境电商和数字化经营需求。物流体系不完善，村寨到城市运输环节耗时长、成本高，跨境电商所需高效物流模式难以落地。基础设施滞后使民族产业产品难以及时、高效触达全国乃至国际消费者。

### （二）人才与技术瓶颈

湘西州民族地区高素质数字化人才匮乏，信息技术专业人才数量有限，难以支撑电商平台建设、数字营销和大数据分析等环节。传统产业从业者多为中老年人，数字素养普遍不足，对电商运作模式、人工智能工具和线上推广技能接受度低、学习成本高。部分年轻人掌握数字技能后外流至大城市，造成“技术断层”，制约了民族产业数字化升级进程。

### （三）市场与资金瓶颈

湘西州民族产业企业主体以中小微企业和个体作坊为主，资金实力有限。数字化转型需大量资金投入建设电商平台、进行技术改造和开展市场推广，但企业普遍难以承担。融资渠道匮乏，金融机构对中小企业信贷支持不足，企业缺乏持续投入能力。部分企业有数字化意愿，但因资金不足停留在初级阶段，仅依赖第三方平台简单销售。

### （四）问题关联性分析

上述瓶颈相互关联、相互影响。基础设施滞后限制了数字技术的应用和市场的拓展，使得企业对数字化转型的需求和动力不足；人才匮乏导致企业难以有效利用数字技术进行创新和升级，进一步削弱了市场竞争力；资金不足则无法改善基础设施和吸引人才，形成恶性循环。

## 四、人工智能与跨境电商融合的突破路径

### （一）AI技术应用场景

人工智能在图像识别、自然语言处理和智能推荐等领域具有广泛应用前景，结合湘西州民族产业特性，可在多业务环节实现精准落地。

在苗绣、土家织锦等民族手工艺品领域，计算机视觉技术能构建苗绣图案数字化资源库，支持图案识别与分类，效率提升50%，同时通过机器视觉质量检测系统实现工艺标准化，产品一致性提高80%；基于GAN技术的智能图案设计，更能推动传统纹样创新，效率提升300%。

在农产品领域，计算机视觉可应用于猕猴桃品质智能检测，实现自动分拣，效率提升500%；物联网结合机器学习智能种植管理系统，能实时监控温湿度、光照等环境参数，推动产量提升20%；AI算法优化的冷链温

控系统，可将猕猴桃损耗率降低50%。

在跨境电商运营环节，自然语言处理（NLP）技术支撑的多语言智能客服，能覆盖东南亚、欧洲等目标市场语言需求，客服成本降低50%，响应时间缩短70%；深度学习驱动的个性化推荐引擎，可基于消费者浏览、购买数据精准推送产品，点击量提升80%；AIGC技术能自动生成产品宣传文案、短视频脚本等创意内容，营销成本降低70%。

## （二）跨境电商平台建设

湖南省跨境电商综合试验区为湘西产业“出海”提供核心政策支撑，湘西民族企业可依托该平台重点拓展东南亚、欧洲及北美市场，同步结合分阶段实施策略完善平台服务体系。

短期（1-2年）聚焦基础服务搭建，政府需牵头整合支付、通关、仓储资源，推动多语言智能客服系统与精准营销平台落地，降低中小微企业入驻门槛。2023年湘西州跨境电商交易额已达8.5亿元，年均增长率25%，完善的基础服务可进一步释放增长潜力。

中期（2-3年）推进智能供应链建设，联合顺丰跨境、极兔国际等物流企业搭建区域冷链物流枢纽，结合AI优化的仓储管理系统，缩短订单处理时间50%，同时对接亚马逊、eBay等国际平台，“推动湘西金果”“惹巴妹”等品牌出海。

长期（3-5年）支持企业搭建自主品牌跨境电商平台，结合生态平台建设整合产业链资源，目标建成区域性AI+电商示范基地，形成“平台引流-品牌沉淀-生态协同”的发展模式。

## （三）融合发展模式创新

湘西州民族产业可基于“短期见效-中期突破-长期引领”的分阶段思路，探索AI与跨境电商融合的多元创新模式。

在产业协同层面，建立“政府+企业+科技平台”产业联盟，整合周生堂、“惹巴妹”等龙头企业资源，联合阿里巴巴国际站、抖音电商等平台，共享AI技术工具与跨境渠道。在技术落地层面，按应用场景优先级推进融合：优先实施高价值低难度的智能客服与精准营销项目，6个月内完成系统部署；分步推进高价值高难度的供应链优化项目，18个月内建成智能供应链系统；长期布局全链条智能化，36个月内形成可复制的“湘西模式”。

在能力保障层面，结合湘西州人才缺口现状，联合高校、电商平台开展定向培训，重点培养掌握AI工具的复合型人才，同时依托研发投入增长趋势，推动产学研

合作开发适配民族产业的AI简化工具，降低中小作坊技术应用门槛，最终实现“技术赋能-渠道拓展-人才支撑”的良性循环。

## 五、结论与展望

本文研究发现，湘西州民族产业在“双循环”战略下进行数字化转型具有丰富的资源基础和政策支持，但也面临基础设施滞后、人才匮乏、资金不足和品牌影响力不足等瓶颈。人工智能与跨境电商的融合为突破这些瓶颈提供了重要途径，通过AI技术应用、跨境电商平台建设和融合发展模式创新，可推动湘西州民族产业实现数字化转型和高质量发展。

政策建议包括：政府应加大对信息通信基础设施和物流网络的投资，完善公共服务体系；加强与高校、培训机构合作，开展数字技能培训，培育数字化人才；推动产学研结合，鼓励企业与科研机构联合开发适合民族产业特点的智能化工具；出台优惠政策，鼓励金融机构加大对民族产业数字化转型的信贷支持。

本文研究存在一定局限性，如研究范围主要局限于湘西州，对其他民族地区的借鉴意义有待进一步验证；研究方法以文献研究、案例分析和实地调研为主，缺乏定量分析。未来研究可扩大研究范围，对比不同民族地区产业数字化转型的差异；运用定量分析方法，更准确地评估数字化转型的成效和影响因素；深入探讨人工智能与跨境电商融合的长期发展趋势和潜在风险。

## 参考文献

- [1] 史宁. 新发展格局下东北全面振兴的路径研究[D]. 黑龙江大学, 2024. DOI: 10.27123/d.cnki.ghlju.2024.002279.
- [2] 朱可翰. 政府数字化转型赋能“双循环”新发展格局的效应测度研究[D]. 江西财经大学, 2024. DOI: 10.27175/d.cnki.gjxcu.2024.002001.
- [3] 周立新, 韦笑. 数字经济赋能双循环的组态效应研究[J/OL]. 重庆工商大学学报(社会科学版), 1-10[2025-08-29].
- [4] 陈海东. 数字化转型促进制造业高质量发展的机制与效应研究[D]. 江西财经大学, 2023. DOI: 10.27175/d.cnki.gjxcu.2023.002018.
- [5] 何子信. 双循环背景下义乌市中小企业数字化转型: 逻辑、现状及对策[J]. 中小企业管理与科技, 2023, (15): 53-55.
- [6] 金晓燕, 任广乾. 双循环新发展格局下国有企业数字化转型研究[J]. 中州学刊, 2022, (05): 15-22.