

人工智能驱动传统企业转型模式探索

张洋洋

临汾市数字经济联合会，山西 临汾 041000

DOI: 10.61369/SSSD.2026030044

摘 要： 人工智能作为第四次工业革命的通用性目的技术已经成为传统企业突破发展瓶颈，实现高质量转型的主导性力量。本文基于政策导向，分析人工智能驱动传统企业转型的价值维度，包括生产端的智能制造升级、运营端的智能决策优化、服务端的模式创新迭代与产业链端的协同韧性增强。结合转型实践中面临的技术短板、人才短缺、数据孤岛等现实挑战，提出技术赋能、数据驱动、生态协同、组织重塑四大转型模式，期望能为传统企业借助人工智能实现系统性变革提供理论参考与实操路径。

关 键 词： 人工智能；传统企业；转型模式；数字化转型；数据驱动；生态协同

Exploration of Artificial Intelligence-Driven Transformation Modes for Traditional Enterprises

Zhang Yangyang

Linfen Digital Economy Federation, Linfen, Shanxi 041000

Abstract： As a general-purpose technology of the Fourth Industrial Revolution, artificial intelligence (AI) has become a dominant force for traditional enterprises to break through development bottlenecks and achieve high-quality transformation. Based on policy orientation, this paper analyzes the value dimensions of AI-driven transformation of traditional enterprises, including the upgrading of intelligent manufacturing at the production end, the optimization of intelligent decision-making at the operation end, the iteration of model innovation at the service end, and the enhancement of collaborative resilience at the industrial chain end. Combined with the practical challenges in the transformation process such as technical shortcomings, talent shortages, and data silos, four transformation modes are proposed: technology empowerment, data-driven, ecological collaboration, and organizational restructuring. It is expected to provide theoretical reference and practical paths for traditional enterprises to realize systematic transformation with the help of artificial intelligence.

Keywords： artificial intelligence; traditional enterprises; transformation modes; digital transformation; data-driven; ecological collaboration

一、智能经济浪潮下传统企业转型的必然逻辑

随着新一代人工智能技术的突破性进展，人类社会正从数字经济时代加速迈入智能经济新时代^[1]。2024年国务院《政府工作报告》首次提出“人工智能+”行动，标志着我国将进一步推动人工智能技术与各行业的深度融合。在此背景下，传统企业转型已经成为一项关乎自身生存发展的课题。

智能经济时代的核心竞争力取决于数据、算力、算法等生产要素的系统配置，传统企业依赖土地、劳动力、资本的传统生产模式难以为继^[2]。市场竞争也不再局限于产品与服务的竞争，而是基于“人工智能+”的生态竞争。同时，智能经济的发展，使得各行业边界不断模糊，跨界融合逐渐成为大趋势。传统企业需要借助人工智能，推动自身转型升级，顺应新的经济发展趋势。

二、智能经济赋能传统企业转型的核心方向

智能经济不仅为传统企业转型带来了挑战，也为企业可以探

索新的发展路径提供了机遇。即将人工智能技术与企业生产经营各环节融合，重构企业价值创造体系。从智能经济的技术特性与应用趋势来看，传统企业转型的核心集中在三个方向：

其一，生产要素重构赋能效率提升。人工智能时代，传统企业依赖的不仅仅是土地、劳动力等生产要素，而是需要建立以数据、算力、算法为核心的新型生产要素体系^[3]。企业应当积累业务场景中的数据资源，并引入算力基础设施与先进算法模型，促进生产过程智能化转型。

其二，服务模式升级重塑客户价值。人工智能赋能背景下，传统的服务模式已经开始向交互式服务模式演进，传统企业需要以此为导向重构服务体系。企业可以发挥自然语言处理、计算机视觉等技术优势，打造智能化服务载体，提升服务质量^[4]。例如，零售企业可通过智能推荐系统为消费者提供个性化商品推荐，提升消费体验。企业还需通过持续的人机交互收集用户反馈，根据用户反馈进一步优化产品与服务，形成“企业-AI智能体-用户”的协同演进模式。

其三，生态协同构建强化竞争优势。智能经济共创分享特征

使得传统企业转型需要跨界谋求出路。企业需要联动产业链上下游伙伴，整合数据、技术、人才等资源，进行协同创新。

三、人工智能驱动传统企业转型的现实挑战

（一）技术短板与应用难题

我国在高端芯片、关键材料、核心零件等方面受牵制，高性能的芯片还需依赖进口，英伟达、AMD 等企业处于全球垄断地位。经过多年的技术与积累，国内自研 GPU 的领军企业主要是景嘉微、壁仞科技等已经拥有自主知识产权的 GPU 芯片，并在工业、人工智能、云计算、军用工业等领域推广应用，但在性能与兼容性上与国际一流水平还有着很大的差距。

另外，传统企业原有的信息系统与新型人工智能应用存在技术代际差异，系统兼容性问题突出，多系统间数据交互与业务协同困难^[5]。人工智能算法针对不同行业的产品、工艺重新建模训练，复制推广难度大，而深度学习算法的“黑箱”特性，也增加了归因溯源与异常排查的难度。

（二）复合型人才供需失衡

从大规模的崛起到行业应用的多元化，人工智能正在以前所未有的速度改写传统企业的发展。与此同时，也需要更多的懂得人工智能算法、模型构建以及产业工业、业务流程的复合型人才。但目前这类人才短缺，成为制约传统企业转型的关键因素。从企业内部来看，要想将传统的技能型人才培养成数字化人才，需要花费较长的培养周期，且培养难度高，一些企业难以承受高昂的人才成本。在外部人才竞争中，传统产业因行业特性、资源条件等因素，在吸引顶尖人工智能人才方面竞争力较弱，高端人才大都聚集头部企业与一线城市^[6]。尽管，近些年我国高等院校设置了一批人工智能专业，但受培养周期长、课程体系落后等因素的影响，人才供给与市场需求之间的结构性矛盾愈发突出。

（三）数据孤岛困境与安全风险

目前，多数企业未构建覆盖全流程、全产业链的工业数据链，财务系统、ERP 系统、供应链管理系统等独立运作，数据格式、统计口径不一致，导致成本相关数据难以有效聚合。受限于成本因素，部分制造企业生产线未全面部署高精度传感器，获得样本数据比较困难，影响人工智能模型的训练效果^[7]。另外，数据泄露风险也需要企业注重看待，防止在数据采集、传输、存储、使用等环节外泄内部数据，造成企业大的损失。

（四）组织结构僵化

传统企业常采用科层制管理结构，而且企业做出生产决策依靠的是管理者和工人的经验与直觉，缺少科学数据的支持。部分企业管理者受传统管理理念与工作习惯的影响，在战略规划与资源投入方面举棋不定，会影响企业转型力度。其中不乏部分企业在转型过程中仅关注技术工具的引入，而忽视组织架构、业务流程、考核机制的调整，难以发挥人工智能的实际效能。

（五）外部标准滞后与政策适配不足

人工智能与传统产业融合的相关制度、标准、规范建设滞后，制约了企业转型发展。在智能制造、无人驾驶、智能医疗等

智能化发展较快的领域，统一的数据交互格式、技术接口规范及安全认证标准尚未健全，直接抬高了跨企业协作门槛与技术规模化推广成本^[8]。同时，因为人工智能的推广和普及使得现有的就业结构需要进行调整、产业安全防控、个人隐私保护、算法伦理等问题需要进一步探索解决方案。目前，与之相关的配套制度建设仍处于完善阶段。尽管国家层面出台了一系列扶持政策，但不同地区政策支持力度不均，欠发达地区数字基础设施建设滞后，也导致传统企业转型呈现区域失衡态势。

四、人工智能驱动传统企业转型的实践模式探索

针对转型过程中的多重挑战，传统企业需结合自身行业特性、规模体量与发展阶段，选择适配的转型模式，通过在教学、数据、生态、组织上的协同创新，实现高质量转型。

（一）采用技术赋能模式，攻坚核心技术并落地场景应用

企业应围绕5G、物联网、人工智能等新兴技术，投入底层平台核心技术研发，重点加强底层算法、智能芯片、高端装备等关键领域攻关^[9]。对于技术的应用，优先在质量检测、设备维护、供应链管理等高价值场景试点应用成熟技术，待效果验证后再逐步推广^[10]。例如，美的重庆水机工厂聚焦水机生产全流程，基于多物理场仿真构建包含100多个高精度物理模型的数据平台，先在选型、设计环节试点AI应用，验证成效后再推广至制造、维保环节，最终实现全链条效率提升。

（二）践行数据驱动型模式，治理全生命周期并赋能决策

企业应构建完善的数据治理体系，赋能决策优化。企业应当按照国家标准规范建设工业互联网数据采集体系，在生产设备、物流仓储等场景部署智能传感器，全面采集数据。搭建统一的数据中台，通过数据建模与分析挖掘，为各业务场景提供数据服务。对敏感数据采取严格的访问控制与加密保护措施，同时基于区块链技术构建数据确权与追溯体系^[11]。

将大数据分析人工智能算法融入生产、运营、营销等环节，通过分析市场数据、用户行为数据、竞争对手数据，精准定位目标客户群体，优化产品设计与营销策略。利用人工智能技术实时监测和分析生产数据，及时发现异常情况并调整改进，提高生产效率与产品质量^[12]。构建智能化决策支持系统，基于历史数据和实时数据自动开展分析、预测和推荐，提高决策效率与准确性，降低决策失误风险。例如，苏宁易购凭借线下门店以及全景零售布局的积累，在AI、大数据及RPA技术的辅助下，构建了“预测-补货-分货”全链路智能化系统，有效提升了供应链效率与消费者体验。我们熟知的云南白药，该企业打造的智慧工厂部署了超过7500个传感器，打造了覆盖研发、生产、供应和销售的数字化管理系统，对原料到成品进行实时监控。

（三）构建生态协同模式，筑牢产业链供应链韧性

生态协同型模式打破企业边界限制，通过内外部资源的整合协同，打造多方共赢的产业转型生态，为产业链供应链韧性提升筑牢基础。

在产业链内部协同方面，发挥链主企业的带动作用，通过搭

建开放式协作平台，打通上下游企业信息壁垒，推动形成分工明确、协同高效的产业网络^[13]。同时引导中小企业主动融入产业链供应链协作平台，依托平台互补资源，借助集群化优势共享数字化工具与服务，加速“上云用数赋智”的规模化推进。

搭建行业级工业互联网平台，创建细分领域的工业操作系统，快速形成面向不同工业场景的创新应用和解决方案。在跨界资源整合方面，传统企业应积极寻求与互联网企业、科技公司、高校科研机构的合作，共建创新平台，共享技术、人才、数据资源^[14]。通过产学研用一体化创新体系，加快科技成果转化应用，缩短研发周期，降低研发成本。

（四）推行组织重塑模式，优化结构机制

从企业内部来谈，企业需打破传统职能科层制模式，设立首席数字官（CDO），统筹数字化转型相关工作，组建跨部门的数字化转型专项团队，负责转型规划与落地推进。推行扁平化管理模式，减少管理层级，缩短决策路径，提高组织响应速度^[15]。外

部要依托人工智能技术联动供应链上下游企业，构建以核心企业为枢纽的系统体系，整合供应商、制造商、分销商等主体资源，衔接产业链各个环节。

企业还需建立相应的考核与激励机制，将产业链协同成效、AI应用落地成果纳入KPI，通过市场化薪酬与轮岗培训，激发员工活力与跨领域协作能力，筑牢内外部协同转型根基。

五、结语

目前，人工智能已经在生产、运营、服务、产业链等维度展现出强大的赋能效应，为传统企业带来了前所未有的发展机遇。但是中国传统企业能够实现技术升级与高效转型，除了需要政策支持与市场引导，也需要企业自身具备转型意识与强大的适应能力。未来，传统企业需要拥抱变革，坚持创新驱动，进而在激烈的市场竞争中占据有利地位，为我国经济高质量发展助力。

参考文献

- [1] 陈琦, 王林辉. 人工智能技术冲击与企业市场势力 [J]. 兰州大学学报 (社会科学版), 2024, 52(05): 17-32.
- [2] 杨丽霞. 智能化时代企业成本管理转型: 基于人工智能与大数据的深度融合 [J]. 张江科技评论, 2024, (12): 36-38.
- [3] 田慧敏, 李海林, 周文浩, 等. 人工智能应用程度对企业数字技术创新的影响研究 [J]. 当代财经, 2025, (06): 85-98.
- [4] 贾依帛, 孙缙, 胡芬. 企业创新过程中人工智能的应用研究: 回顾与展望 [J]. 管理案例研究与评论, 2024, 17(06): 935-950.
- [5] 袁勇. 人工智能企业面临挑战加剧 [N]. 经济日报, 2024-12-13(004).
- [6] 武卫红. 赛意信息: 践行“人工智能+”赋能企业数智化转型 [N]. 中国证券报, 2024-12-05(A06).
- [7] 夏无风. 人工智能: 重塑行业格局与社会生活 [J]. 创意世界, 2024, (12): 26-31.
- [8] 宋益萍. 人工智能赋能传统产业数字化转型研究 [J]. 销售与市场, 2024, (33): 13-15.
- [9] 宋保华, 陈劲. 战略性创新: 传统企业的创新转型路径 [J]. 清华管理评论, 2024, (11): 6-11.
- [10] 童雪锋. 人工智能时代背景下企业创新与转型升级研究 [J]. 营销界, 2024, (21): 95-97.
- [11] 李少帅. 新一代人工智能赋能企业数智化转型升级: 驱动模式及路径分析 [J]. 当代经济管理, 2025, 47(02): 46-53.
- [12] 赵荣昌, 周梦颖. 拥抱“人工智能传统产业加快”变身“[N]. 四川日报, 2024-09-27(008).
- [13] 高煜. 赋能与重塑: 新质生产力下传统产业转型升级的指向与应对 [J]. 学术界, 2024, (09): 45-53.
- [14] 赵政华, 邓洋阳, 叶爱山. 数字经济背景下传统企业转型升级路径研究 [J]. 江苏科技信息, 2024, 41(15): 28-30+42.
- [15] 李鑫. 人工智能技术推动企业数字化转型分析 [J]. 集成电路应用, 2021, 38(08): 54-56.