【人工智能与区域发展】

人工智能时代产业转型与就业协同：影响机理、现实瓶颈与优化路径

罗 哲 史 彪

摘 要：全球新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能深度融入实体经济，持续助推我国产业结构优化升级，也对劳动力技能与就业格局产生深刻影响。一方面，人工智能通过催生新业态、扩大产业规模、延伸产业链条，创造大量新就业岗位；另一方面，通过推动产业智能化、高端化、融合化发展，提升劳动生产率、替代常规性任务、提高技能标准，引致就业总量、结构与质量的深层次调整。人工智能时代，产业转型与就业协同对促进经济高质量发展、增进民生福祉意义重大，但当前两者协同发展仍然面临就业扩张效应与收缩效应结构性失衡、宏观政策与就业政策协同性不强、人力资本供给难以适配市场技能需求、劳动收入份额呈现分化、新就业形态社会保障体系不完善等现实瓶颈。为了有效应对人工智能时代产业转型给就业带来的冲击，有必要完善人工智能就业影响评估机制、优化人力资源供需匹配模式，弥合地区人工智能鸿沟、缩小就业质量结构性差距、构建适配新型劳动关系的社会保障体系，积极适应人工智能发展促进就业，助力产业转型升级与就业协同发展。

关键词：人工智能；产业转型；就业；结构性失衡；协同发展

中图分类号：F249.2 **文献标识码：**A **文章编号：**2095-5766(2026)05-0108-13 **收稿日期：**2026-07-06

作者简介：罗哲，男，甘肃省社会科学院研究员、博士生导师（兰州 730070）。

史彪，男，甘肃省社会科学院助理研究员（兰州 730070）。

一、引言

随着互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术的快速发展，人类生产生活方式经历深刻变革。以DeepSeek、ChatGPT等为代表的生成式人工智能大模型落地普及，标志着人工智能发展迈入全新阶段，人工智能与经济社会发展深度融合的时代已然到来。作为新一轮科技革命和产业变革的代表性通用技术，人工智能有着极强的产业渗透属性，可深度嵌入各类经济活动，改变原有生产和运营方式（何勤等，2023），成为驱动产业转型升级的重要引擎，并从根本上改变产业运行的底层逻辑和劳动过程的基本形态。早期人工智能依托自动化和机器人技术承担标准化、程式化的任务（莫荣等，2025），而新一代人工智能技术推动产业转型由传统自动化阶段迈向全面智能化阶段，对就业市场的影响日益广泛而深刻。世界经济论坛报告预测，2025年至2030年，人工智能与信息处理技术或将替代全球约900万个就业岗位；国际劳工组织研究显示，全球近四分之一的工作岗位都将受到生成式人工智能的直接影响[①]。在此背景下，积极应对人工智能对产业格局与社会形态的影响，已成为我国中长期经济社会发展需要重点落实的战略任务。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》提出：“加强产业和就业协同，挖掘服务业、新兴领域吸纳就业潜能”。为“十五五”时期统筹推进产业、就业协同发展提供了重要指

引。产业转型与就业协同发展,体现在总量协同、结构协同与质量协同等多个维度,要求将就业优先目标深度嵌入产业政策、发展规划和产业结构转型升级全过程,实现就业总量基本稳定、就业结构与产业结构动态适配以及就业质量同步提升。面对人工智能加速驱动产业转型升级的新态势,在培育发展新质生产力、加快建设现代化产业体系的进程中,如何持续稳固产业的就业承载能力,依靠产业发展拓宽就业空间、提升就业质量,依托充足优质劳动力支撑产业迭代升级,是高质量发展阶段亟待统筹破解的重大理论和现实问题。

基于此,本文结合人工智能时代产业转型的新特点、新趋势,梳理产业转型影响就业的作用路径以及产业转型与就业协同发展的内涵特征,剖析当前产业转型与就业协同发展面临的现实瓶颈,并提出人工智能时代推动产业转型与就业协同发展的实践路径,为构建就业友好型发展方式、实现高质量充分就业提供经验依据和参考借鉴。

二、相关研究综述

近年来,随着人工智能向实体经济广泛渗透,学界围绕人工智能对产业转型与就业的影响开展了广泛研究,主要集中在五个方面。

一是人工智能对产业转型的影响。产业转型是涵盖产业结构高级化、生产方式智能化、业态模式融合化的复杂过程。既包括劳动力、资本等生产要素从低生产率部门向高生产率部门的流动与再配置,也包括产业从低附加值向高附加值状态的演进(刘建江等,2021),更包括人工智能、大数据等新技术持续向各个产业输出渗透(张露等,2026),对传统产业从生产方式到组织形态实现系统性重塑。已有研究普遍认为,人工智能通过优化资源配置与改进生产流程(Kang et al., 2025),推动行业技术升级与创新,加速行业企业数字化转型(朱四伟等,2024),大幅提升劳动生产率(徐政等,2025),推动产业链价值链向中高端跃升(李杰等,2026)。特别是生成式人工智能具有较强的自适应能力和更高的灵活性,可以更好地嵌入多元应用场景,成为推动产业转型升级的重要力量(王怡颖等,2026)。

二是人工智能对就业的影响。学界基本共识是,人工智能对就业具有替代、创造、技能增强等多重效应。替代效应方面,人工智能作为一项通用技术,最直接取代的对象是具体任务(Arntz et al., 2016)。以美国为例,每千名工人中增加一台工业机器人,将导致就业人口占比降低0.2%(Acemoglu et al., 2020)。国内学者认为,人工智能会降低劳动力市场总需求(易宪容等,2026),促进诸多领域实现“机器换人”(罗俊,2026)。创造效应方面,高技术产业发展不仅需要技术人员,还催生配套服务与管理岗位,间接创造更多就业机会(余泳泽,2025)。技能增强效应方面,人工智能在替代重复性常规任务的同时,提升了高技能岗位工作的专业深度(李楠等,2023),推动劳动者转向更高附加值的工作岗位(Engberg et al., 2025)。

三是人工智能对职业的影响。“零工化”往往被视为人工智能改变职业形态的先期迹象之一(Boyan et al., 2026)。但随着人工智能在多工作场景的渗透,职业作为包含一组特定任务的工作类别,也面临整体性替代风险(龚遥等,2020)。比如,对于金融(Acemoglu et al., 2022)、新闻媒体(Sonia et al., 2026)等行业,人工智能可能替代部分岗位。但也有研究发现,人工智能对长期职业晋升具有赋能效应(刘渝琳等,2026)。

四是就业结构的极化问题。人工智能可能将社会结构引向两极化,进而改变工业化以来附着于就业的社会运行底层逻辑(王春光等,2026)。工业智能化促使先进设备替代初高中学历劳动力,增加对高、低教育程度劳动力的需求,导致就业结构呈现两极化特征(孙早等,2019),可能在中短期内造成较为严重的结构性失业(蔡跃洲等,2019)。

五是产业与就业协同的关系。我国劳动力存量规模巨大、技能结构亟待提升,不能脱离就业容量而单纯追求产业的高端化(汪雨雨等,2026)。王阳等(2026)认为,产业结构与就业结构匹配是一个动态的、相对的、螺旋上升的平衡过程,呈现平衡—失衡—再平衡的循环演进特征。人工智能在短期内通过任务重构与资本扩展产生结构性替代压力,但长期净效应取决于制度适配、教育体系转型与社会保障完善程度(吕瑛等,2026)。

综上,现有研究在人工智能的产业升级效应、技能增强效应以及就业替代与创造机制等方面形成了较为丰富的理论积累。但是,关于人工智能时代产业转型影响就业的理论逻辑、产业转型与就业

协同发展的内涵特征以及治理路径等方面，相关研究仍有待深化。一是多数研究仅将人工智能视为一种技术创新，侧重于分析其对就业的替代与创造效应，未能将其嵌入产业发展的整体框架加以考察。二是关于产业转型与就业协同发展的研究仍相对薄弱。现有文献多聚焦于产业结构与就业结构的匹配关系，而就业涉及就业规模、就业质量与就业环境等多重维度，产业转型还涵盖技术革新、新兴业态培育等方面。在就业优先战略深入实施的背景下，有必要将人工智能、产业转型与就业协同纳入统一分析框架，系统审视其内在关联。

三、人工智能时代产业转型影响就业的作用路径

人工智能广泛渗透产业发展各环节，使得产业转型对就业的影响突破传统的劳动力在三次产业间转移，呈现出多层次、多维度的复杂特征（见图2）。

（一）产业转型对就业总量的影响机制

第一，产业转型的就业扩张效应。历史经验表明，每一次自动化浪潮最终都创造了大量就业。第一次通用技术变革推动农业革命，创造了大量制造业部门就业；第二次通用技术变革推动工业化革命，带动了服务业就业规模扩大（孙志燕等，2025）。与历次技术革命一致，人工智能通过提高生产效率扩大了就业规模，并通过驱动产业转型开辟了更为多元的创造渠道。一是新业态新模式持续涌现，拓展新就业空间。熊彼特的“创造性破坏”理论揭示了技术革命通过摧毁旧结构、催生新形态推动经济发展的动态过程。人工智能可以被解释为计算机模仿智能人类行为的能力，扩展了包括机器学习、计算机视觉和生成式人工智能在内的技术范围（Syam et al., 2018），催生了智能制造、智能交通、智能医疗等新兴产业，增加了工业智能设备维修师、工程师等中高技能工作岗位需求（汪前元等，2022）。2025年5月，人力资源社会保障部公示，拟新增养老服务师、跨境电商运营管理师、无人机群飞行规划员等17个新职业。二是产业规模不断扩大，增加劳动力需求。从马克思主义政治经济学的视阈看，产业升级不仅能加速资本增殖、提升全社会利润，也能通过提升整体经济效率、扩大经济规模，创造更多就业机会。人工智能兼具资本和技术双重属性，与实体经济深度融合不仅能提升企业就业净增长率（周十同等，2026），而且提升了大多数工人的生产力，当产品与服务的边际成本大幅降低时，将激发潜在消费需求，需求牵引供给促进生产端扩大生产和服务规模，进而创造出更多就业需求。三是产业链条延伸拓展，形成就业乘数效应。传统自动化技术的创造效应内生于同一产业的规模扩张，而人工智能发展带动上下游产业链延伸拓展，在多个环节生成新增的劳动力需求。具体来看，当核心产业每增加一个单位最终需求时，不仅要新增劳动力，还需要从上游采购数据服务、算力资源、技术模块等中间投入品，而这些上游供应商在扩大生产时又会进一步增加劳动雇佣。以具身智能行业为例，人形机器人广泛应用于制造业、文旅、商贸等场景，并且在机器人训练、检测认证、保养维修和应用开发等领域创造大量新职业（盛丹等，2026）。

第二，产业转型的就业收缩效应。一是产业高端化提升劳动生产率，导致劳动力需求缩减。人工智能驱动产业向高端化转型，助力劳动生产率提高，导致单位产品所需的劳动力投入降低，减少对劳动力的需求。进入后工业化时代，我国经济增长更加依赖资本，资本排斥劳动、就业弹性系数降低成为工业发展的主流趋势。一方面，人工智能的全面渗透，将持续降低当前工作岗位价值、缩短工作岗位生命周期、减少劳动力需求；另一方面，人工智能促进人力资本价格提升，劳动力相对价格上涨，进而影响企业进入市场以及创造工作岗位的积极性（Aghion et al., 1994）。二是产业智能化减少常规性任务，引致传统岗位消失。传统产业升级中，技术替代集中于标准化、重复性操作岗位，主要是通过机器替代人的体力劳动，提升生产效率和标准化程度。同时人工智能具有节约劳动的功能。生成式人工智能更接近于人类的工作范畴，凭借强大的感知、推理与生成能力，使机器能够完成编码、研究和问题解决等复杂知识工作（Ide et al., 2025），将替代范围延展至研发设计、工艺仿真、专业诊断等知识密集型环节，推动生产方式由体力和经验驱动向数据驱动转变，未来可能冲击中层管理、调度规划、资源分配等岗位。三是产业融合化提高岗位技能标准，引致单一技能人才淘汰。人工智能遵循“数

据化、算法化”的运算逻辑,能够突破行业界限,实现全方位的行业渗透与空间扩散,“AI+产业”的融合形态成为产业结构演进的新特征。产业融合化使农业、制造业、服务业等传统产业边界日趋模糊,“AI+物流”“AI+医疗”“AI+教育”等大量平台型产业蓬勃发展,市场主体对劳动者复合型技能水平的需求不断提升,既懂产业又懂人工智能的复合型人才缺口扩大,单一技能人才将成为替代压力的主要承受者。

第三,产业转型对就业影响的综合效应。产业转型对就业的最终影响取决于人工智能的发展阶段、应用深度、产业生态、制度环境等多重因素。总体来看,人工智能时代产业转型对我国劳动力就业总量的扩张效应将会大于收缩效应。大量历史经验表明,新技术发展虽在局部和短期替代部分岗位,但从全局动态地看,最终都通过产业转型实现生产力的提升、就业规模的扩大和就业结构的优化,形成扩张效应和收缩效应的动态平衡。但是,综合来看,产业变革对就业的影响在时间、技能、空间维度上存在显著差异。从时间维度来看,收缩效应集中爆发于转型初期,扩张效应需要更长孕育期。人工智能技术一旦成熟,便迅速扩散推动产业变革,企业首先在成本可控的环节引入人工智能以替代人工,低技能岗位的可替代性叠加技能升级的滞后性,致使就业格局呈现“收缩效应大于扩张效应”的阶段性特征。而扩张效应随着人工智能渗透率提升和产业生态的完善,对就业增长的带动作用逐渐显现。从技能维度来看,先进技术倾向于替代重复性劳动并助益知识型、创新型劳动者。人工智能擅长处理可编码化的规则性任务,其广泛运用将推动职业技能结构转换。程序性、规则性技能的就业比重下降,需要高度专业知识和抽象思维的高端岗位需求上升,而依赖人际互动和体力灵活性的基础服务岗位,将保持相对稳定。从空间维度来看,智能化水平高的地区扩张与收缩并存,智能化水平低的地区收缩强而扩张弱。我国不同地区人工智能应用和扩散水平存在显著差异,在空间格局上呈现从东到西递减的特征(封珊等,2025)。产业智能化水平高的地区可能同时经历强烈的扩张效应和收缩效应。对于产业智能化转型进程较慢的地区,传统岗位被替代后,新兴产业因缺乏技术生态和人才储备难以快速落地,则可能只承受收缩效应的冲击,而未能享受到扩张效应的红利。

(二)产业转型对就业结构的影响机制

第一,劳动力在产业(行业)间的再配置。配第—克拉克定理指出,随着产业结构由低级向高级阶段演进,劳动力在第一、二、三产业之间重新配置,就业结构也相应发生转变。根据国家统计局数据,2010—2024年,我国第一产业就业人员比重由36.7%下降至22.2%,15年间累计减少11633万人;第三产业就业人员比重由34.6%上升至48.8%,15年间累计增加9534万人。2024年,第二产业就业人员占就业人员总量的29.0%,基本已形成“三二一”的就业格局(见图1)。从行业来看,工业机器人等自动化技术对就业的影响集中于制造业等传统领域。人工智能的影响则更为广泛,其在加速中低端制造业劳动力替代的同时,也对高技能、劳动力密集型的服务业产生异质性影响。一方面,人工智能与高技能劳动力在工业研发设计、中试验证、生产制造、营销服务、运营管理等场景实现深度协同;另一方面,教育、医疗、养老服务等依赖情境适应与复杂人际互动的服务型岗位,目前仍难以被人工智能完全取代。

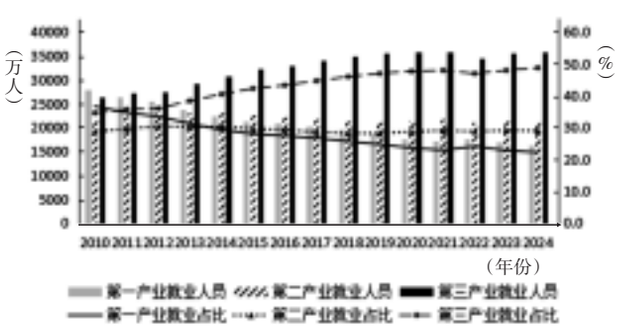


图1 2010—2024年全国三次产业就业人员及占比

资料来源:作者根据《中国统计年鉴2025》所得。

第二,从岗位缩减到任务替代的范式转换。传统自动化技术作用于物理技能,主要替代流水线操作、物料搬运、焊接装配等体力密集型劳动岗位。人工智能技术则作用于更广泛的认知与社会技能,并且主要替代岗位中的部分工作任务。例如,服务业人工智能的渗透,加速替代了岗位中的标准化任务,保留需要人际互动、创造性判断和复杂决策的任务。劳动力配置逻辑还逐步呈现“跨任务”特征,劳动力不仅在不同产业间流动,更在同一产业内部的不同任务类型之间重新配置。这意味着,配置效率的提升越来越取决于劳动者对任务需求变化的

识别速度与转换能力。

第三，人力资本供给从低技能向高技能升级。计算机以及自动化技术有助于减少规则明确的常规智力与体力劳动，中等技能、从事常规操作性任务的劳动者被大规模替代。而机器学习、自然语言处理和计算机视觉等人工智能技术的广泛使用，通过人机协同重塑高技能劳动力的任务执行边界，增强了人类的认知、分析与交互能力（何小钢等，2025），降低劳动者跨领域工作门槛，推动留存岗位的技能需求升级与技能复杂度提升，拥有技术优势和跨领域工作能力的高技能人才将获得更高的人力溢价。

（三）产业转型对就业质量的影响机制

首先，劳动过程重构推动劳动条件改善。新一轮产业转型正在从根本上改变工作的形态和体验。以往机械自动化通过替代体力劳动，直接改善了劳动条件和工作体验。而人工智能作为代理人直接参与到生产函数之中，使职业向非繁重、精简化、自由化方向转变（王林辉等，2023）。在制造业领域，智能劳动以智能机器为辅助，突破人类生理与技能的局限，使劳动者远离高强度、高风险的工作环境（逄锦聚等，2026）。在现代服务业，零工经济、远程协作、项目众包等就业模式成为常态，为劳动者的工作模式、工作时间和职业类型等提供了灵活选择。劳动者得以专注于创造性思维、情感关怀、跨文化沟通等人类特有优势领域，工作的意义感、价值感得以提升。

其次，产业平台化链条化促进就业生态优化。随着平台经济快速发展，大量工作被分解为零散任务，通过算法进行匹配与派单，为边缘劳动力提供了就业机会。2025年我国灵活就业人员规模已超过2亿人[②]，成为劳动力市场的重要组成部分，全国外卖员、网约车司机、货运司机等新蓝领群体月活跃规模达6767万。另外，产业链的延链补链强链推动产业从单一生产环节向研发、设计、品牌、服务等高附加值环节延伸，在价值链拉长的过程中创造多元化的就业空间，提升了就业韧性，有助于防范规模性失业风险。

最后，技能溢价扩大加剧就业质量分化。人工智能驱动企业生产向“高技能劳动力—人工智能—资本”组合倾斜，高技术行业与低技术行业之间的就业质量差距，随着人工智能渗透率的提高而持续扩大。一方面，人工智能带动技术含量高、创新导向鲜明的高技能岗位需求增长，高技能劳动者与人工智能技术形成强互补，其边际产出与工资水平同步提升；另一方面，人工智能对中低技能劳动者认知提升相对有限（Enrique et al., 2026），中低技能群体面临的人工智能替代压力加剧，工资增长缓慢甚至陷入停滞。此外，人工智能固有的技术与数据壁

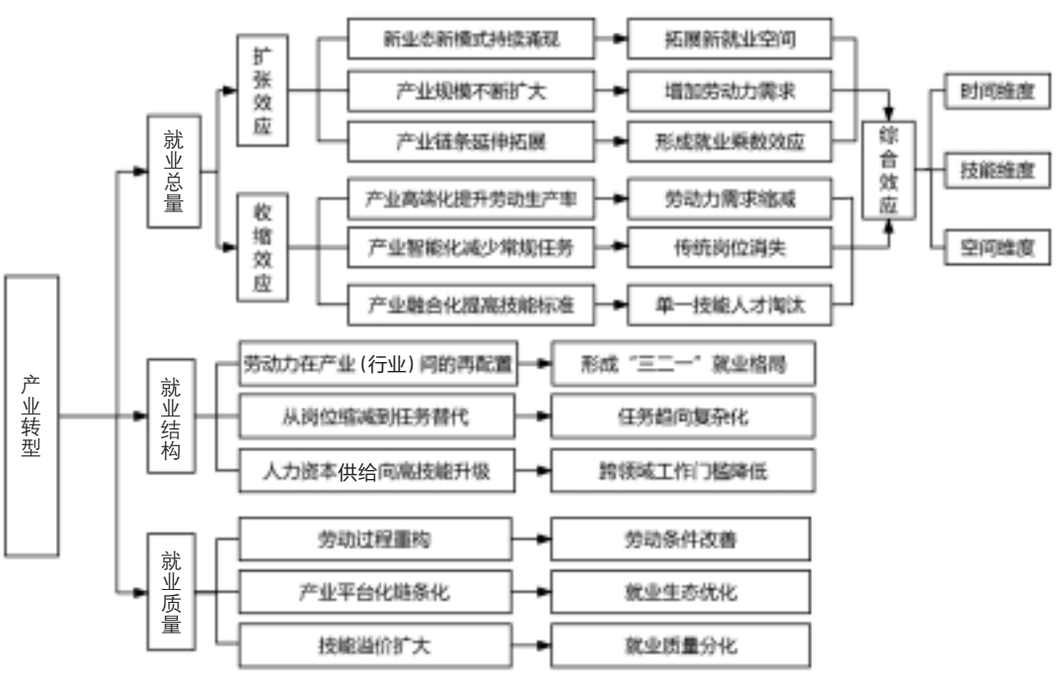


图2 产业转型影响就业的作用路径

资料来源：作者自制。

垒可能导致大企业赢家通吃,从而削弱中小企业竞争力(Babina et al., 2024),甚至通过算法管理与数据优势强化资本在劳动力市场的买方垄断地位,形成效率与公平相背离的非对称分配格局(刘瑞翔等,2026)。

四、产业转型与就业协同发展的内涵特征

产业是就业的根本载体,产业转型通过技术迭代、结构变迁与组织变革重塑就业的数量、结构与质量;就业是产业转型的重要支撑,劳动者通过就业获取收入、形成消费能力,构成经济循环的微观基础,反作用于产业转型的效率和方向。人工智能驱动二者在动态演进中相互塑造,构成了产业转型与就业协同发展的内生逻辑(见图3)。

(一)高质量充分就业是协同发展的最终目标

产业转型与就业协同的最终指向,是将技术进步释放的效率红利转化为全体劳动者的普遍福祉。高质量充分就业超越了传统的"充分就业"概念,更加关注劳动者工具理性和价值理性的实现,并最终服务于人的全面发展与社会共同富裕,具有人本性、公平性和高效性的鲜明特征(赵万庆等,2026)。在宏观层面,高质量充分就业涵盖更高质量的就业机会、和谐的劳动关系、公平的就业环境与精准的人岗匹配(侯冠宇,2026);在微观层面,体现为劳动者工作稳定、收入合理、职业发展通道畅通。人工智能的加速渗透重塑就业质量的内涵,工作不仅意味着一份收入,更关乎劳动者在技术变革中获得能力提升、职业成长,以及实现有尊严的生活。

(二)就业总量相对稳定是协同发展的重要基础

就业总量决定了参与经济循环的劳动者规模,也决定了人力资本积累的广度。充分就业使劳动要素被最大限度纳入生产函数,将潜在产出转化为现实增长;反之,大规模非自愿失业不仅造成经济效率损失,更剥夺了个体生存与发展能力。人工智能产业化发展已成为重塑就业市场的重要力量,对就业总量、就业技能带来多重效应。替代效应集中于常规性、可编码任务,创造效应则在新业态、新产业中缓慢释放。就业总量稳定并非要求岗位数量的绝对不变,而是技术替代所释放的劳动力能够被新兴岗位及时吸收,使失业率控制在合理区间,实现就业规模在结构性变动中的动态平衡。

(三)产业与就业结构动态匹配是协同发展的内在要求

产业结构与就业结构的匹配并非静态均衡,而是遵循内在演化规律的动态过程(戚聿东等,2026)。由于产业之间要素密集度与技术特征的差异,经济增长与就业增长并不总是同步。例如,制造业资本技术密集且增长快,但吸纳就业有限,服务业知识技术密集、增长与就业相对同步。人工智能加速了这一结构性分化的进程:常规性岗位被替代,高技能和低技能岗位两端扩张,就业结构呈现极化,但单一产业的就业增减并不意味着协同失衡。结构动态匹配的核心要义在于:被产业升级释放的劳动力能够通过技能重塑实现就业转换,在新的产业领域获得不低于原有水平的收入与发展空间。只有当劳动力在产业间的流动受阻、技能转换失效、福利水平下降时,才表明结构匹配断裂。

(四)就业友好型发展方式是协同发展的贯穿主线

技术进步并非中性,它可以是节约劳动的,也可以是增加劳动的。产业转型与就业是否协同,关键在于能否在技术变革的进程中嵌入就业优先的制度设计,使发展方式本身具备"就业友好"的属性。在全球科技革命加速演进与中国经济结构转型的双重背景下,构建就业友好型产业结构成为平衡产业升级与民生保障的关键路径(余泳泽,2025),人工智能的快速渗透使这一命题更为紧迫。大量企业将人工智能融入生产环节后,就业吸纳能力可能弱化。为破解这一困局,需要在宏观政策制定中强化就业影响的事前评估、事中监测与事后救济,将就业优先理念贯穿政策全链条,通过制度设计矫正技术进步的偏差,使产业转型成为高质量充分就业的引擎。

(五)人力资源供需高效匹配是协同发展的核心支撑

产业转型愈是深化,对劳动力技能的需求愈是多元。人力资源供需匹配效率,是衡量产业与就业协同程度的重要标尺。良好的协同意味着产业变革产生的技能需求变化,能够通过劳动力市场的价格信号、岗位描述等信息载体,即时从产业端传导至供给端。教育体系与职业培训体系据此动态调整培养方案,实现人才培养与产业需求的

同频共振。人工智能时代的人才需求已从“单一技能”走向“技术素养+行业知识+人机协同”的复合结构。人力资本的培育须遵循产业转型升级的长期逻辑，既要立足当前产业用人需求进行适应性储备，也要面向未来产业方向开展超前性人力资本投资。

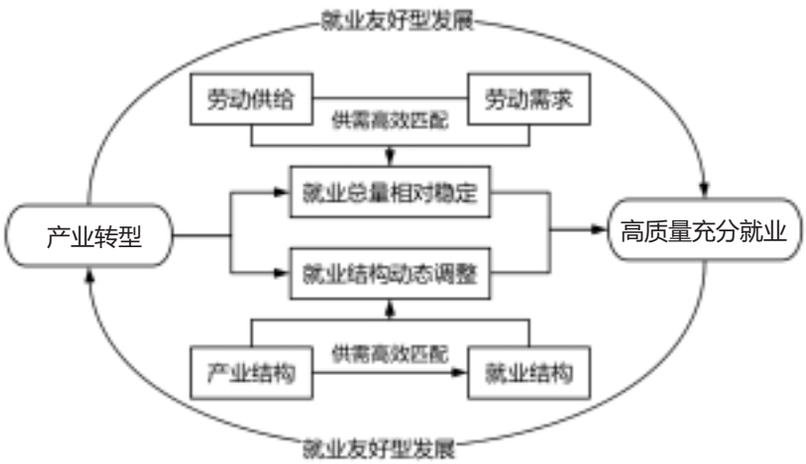


图3 产业转型与就业协同发展的内涵特征

资料来源：作者自制。

五、人工智能时代产业转型与就业协同发展面临的现实瓶颈

人工智能在推动产业效率跃升的同时，并未同步创造出与之匹配的就业吸纳能力与制度容纳空间，使产业转型的效率提升难以自动转化为就业结构的优化与就业质量的改善。

（一）扩张效应与收缩效应非对称性加剧就业失衡

产业转型对就业的影响取决于扩张效应与收缩效应的动态博弈，但两种效应在时间、技能、空间等维度上存在错位。时间层面，从技术演进的阶段性特征看，人工智能正以远超蒸汽机、电力和计算机的速度渗透各行业，从2022年底ChatGPT的横空出世，到2026年GPT-5.4的发布，大模型技术的迭代以“年”为单位推进，远快于人类历史上历次工业革命和技术迭代。当人工智能技术扩散速度快于人力资本积累与制度调整时，产业转型升级创造的新兴岗位在短期内难以抵消传统岗位的消失，就业市场结构性失衡压力显著提升。技能层面，生成式人工智能在自然语言处理、文本生成、知识整合等方面优势明显，大量非常规认知的技能任务面临自动化挑战。中国劳动和社会保障科学研究院监测显示，2025年1月至8月，算法工程师、人工智能训练师、数据分析师等人工智能相关岗位需求同比增速超过100%，而销售、行政、财务、法务等岗位需求同比下降10%到30%[③]。空间层面，人工智能赋能产业发展红利加速向优势区域集聚，产业转型就业扩张效应呈现空间失衡。东部地区凭借高企业密度、完整的产业链和创新的商业模式，在研发投资、专利布局和人工智能大模型适配方面处于领先，直接拉动了用工需求，改善了信息不完全环境下的工作搜寻效率，提升了劳动力市场的匹配效率。截至2026年6月底，我国东部地区智算规模占比达到全国的55.9%，2025年北京、广东、上海、浙江、山东等五省（市）人工智能产业规模合计占全国比重超过80%[④]，而中西部地区在人工智能产业发展、算力基础设施建设与数据资源分布、技术应用及创新生态等方面与东部地区相比存在显著差距（高国力等，2026），就业吸纳能力较弱。

（二）宏观政策与就业政策协同性不强

人工智能时代的就业治理涉及科技、产业、教育、人社、财政等多个领域。然而，当前政策协同机制运作呈现碎片化特征，缺乏系统性的协同联动，政策衔接效率不高、合力不足。例如，产业政策设计逻辑长期以“效率”与“竞争力”为优先考量，其本质上是从供给侧出发，重点扶持技术进步和生产率上升速度快的产业部门，具有内在偏向性，无法协调技术进步、产业发展与就业之间的冲突（刘志彪，

2024)。在产业发展目标设定、产业布局调整、投资方向选择、技术应用扩散、区域政策实施等产业转型升级全链条,尚未真正嵌入就业优先理念;财政政策侧重于减税降费、稳岗返还等惠企措施,但对降低企业社保负担、激励增加就业岗位的支持力度有限;投资政策侧重于基础设施和重大项目建设,存在"重物轻人"的惯性倾向,物质资本与人力资本投资适配性有待优化(曹建海,2026)。另外,目前人工智能政策主要聚焦内容安全、数据合规、伦理审查等领域,对企业大规模部署人工智能可能带来的岗位替代、技能过时等风险的监测、评估、预警及应对机制尚未健全。

(三)人力资本供给难以适配市场技能需求

产业智能化发展持续提升就业技能门槛,对劳动者的人工智能使用能力、跨学科跨领域知识整合能力以及复杂问题处理能力提出了更高要求。同时,人工智能技术应用的速度更快、覆盖面更广,而劳动者从受冲击岗位转向新职业,需要经历技能再培训、职业匹配与地域迁移等多个环节,需要大量时间与资金投入(Autor, 2019)。一方面,人力资本形成具有明显的路径依赖和时间刚性,其调整速度难以与技术进步保持同步(白延涛等,2026),特别是传统教育理念和培养体系重构周期较长,技能供给对价格信号和需求变化的响应不足;另一方面,职业培训体系滞后于产业技术迭代,产教评衔接不畅,"订单式""定岗式"培训覆盖面仍有待扩大。例如,在先进制造业、战略性新兴产业及民生关键领域,劳动力供给与劳动力市场的旺盛需求之间存在显著不匹配。2025年制造业十大重点领域人才缺口将近3000万人(雷世平,2025)。

(四)劳动收入份额呈现分化

随着人工智能的深度渗透,技术红利分配呈现明显的非均衡特征(Massenkoff et al., 2026),导致劳动收入份额在不同行业、不同技能层面呈现结构性失衡。从行业层面来看,人工智能具有强资本偏向特征,企业智能化产生的新增收益主要流向智能设备与股东分红。在制造业领域,机器人普及应用导致劳动在生产环节的直接投入强度降低,普通劳动者的边际产出贡献减弱,劳动收入份额下降;在服务业领域,业务流程数字化转型加快,低技能岗位的收入水平可能下降,具备数字综合能力的岗位收入水平将上升。从技能维度来看,人工智能的分配效应呈现显著技能偏向性,高技能劳动者工资增幅远高于低技能群体,叠加高技能劳动力需求上升以及重复性劳动需求下降,可能推高整体工资溢价。但常规技能岗位稳定性、保障及发展空间远不及高技能岗位,且缺乏跃升通道,市场价值严重贬损,劳动收入空间被进一步压缩。

(五)新就业形态社会保障体系还不完善

现行社会保障制度植根于工业化时代的"稳定、连续、组织化"的标准雇佣关系,其运行机制高度依赖单位缴费与属地管理。然而,人工智能加速雇佣关系分化,导致基于传统"雇主—雇员"关系的社会保障模式面临挑战。平台就业、任务型劳动和零工经济快速扩张,"单位制"就业模式加速被灵活用工、外包用工所替代。而掌握数据资源、算法能力与技术基础设施的平台能够以更具技术性和隐蔽性的方式嵌入劳动过程,使劳动者在劳动时间、报酬获取等方面处于更加被动的地位(余泳泽等,2026)。现行社保体系难以适配劳动关系模糊、劳动者流动性强、工作时间灵活等新就业形态特征,部分平台企业通过主张"合作关系"规避法定雇主责任,相当比例的从业者未被传统劳动保障制度有效覆盖(贾开等,2024)。但倘若简单确认新就业形态从业者劳动关系,将大幅增加平台企业责任与成本,既不利于新经济新业态发展,也不利于吸纳劳动者就业。

(六)重点群体稳定就业面临挑战

在技术变革加速的背景下,特定群体的人力资本存量与产业转型的新要求之间产生落差。高校毕业生、大龄劳动者、农民工等重点群体往往被配置于次级劳动力市场,面临更高的就业脆弱性和更窄的向上流动通道。2026年全国高校生预计达1270万人[⑤],然而,人才链与产业链的协同面临专业设置滞后于产业发展、校企合作呈现"校热企冷"等机制性障碍,生成式人工智能正以"资历偏向"方式重塑劳动力市场,普通高校应届生成为受冲击最集中的群体。2026年7月,全国城镇不包含在校生的16—24岁劳动力失业率达到17.9%,较上月上升3个百分点,高于2024年和2025年同期水平[⑥]。45岁以上大龄员工普遍受教育程度较低、数字素养欠缺,其再配置成本也更高,在智能化、数字化工作环境中面临操作障碍、学习能力不足和转岗压力等困难,易被边缘化或淘汰。此外,务工人员技能水平

普遍偏低，多数集中在建筑、餐饮、家政、快递等劳动密集型行业，缺乏长期劳动合同保障，且难以适应高端制造业、现代服务业等领域的岗位要求。

六、人工智能时代产业转型与就业协同发展的优化路径

在人工智能时代，产业转型与就业协同发展关乎经济增长质量、社会公平正义、治理体系现代化，为破解当前存在的现实瓶颈，本文提出以下优化路径。

（一）完善人工智能就业影响评估机制

完善全过程就业影响评估机制有助于准确识别潜在风险，及时预判技能需求，为后续技能培训、转岗安置和社会保障预留足够空间。

1.强化事前就业影响评估

构建全国统一的人工智能就业影响评估框架，从人工智能渗透率、岗位替代风险、岗位结构变迁、技能需求等维度设置评估指标。强化对重大政策、重大项目、重大生产力布局的就业影响前置评估，对可能引发大规模失业风险的产业项目，强制要求制订岗位安置和转岗方案，提升评估结果的约束力。高效有序做好宏观政策取向一致性评估，推动多主管部门跨部门、跨领域协同参与，对于存在明显失业风险的政策，设置否决机制或附加条件，动态优化产业扶持政策。

2.健全用工变化事中监测体系

加强对人工智能应用密集、传统产业集中的地区就业监测，及时掌握岗位增减、工作任务重组、技能需求变化、用工形态转变等岗位变化趋势。实行岗位、行业、区域风险分级标注，对高替代风险领域划定重点干预清单，动态更新风险等级，精准捕捉结构性风险，引导劳动者提前规划转型路径，实现提前预警、精准干预。推动监测数据向行业协会、工会、研究机构开放共享，形成多方共同参与的风险识别网络。健全人工智能规范与监管框架，强化对新兴行业劳动关系的监管，避免数字鸿沟、算法歧视等问题。

3.完善事后救济与转岗支持制度

探索人工智能替代岗位补偿制度，明确大规模人工智能替代人力的企业转岗支持义务，对于引入人工智能导致一定规模以上裁员的企业，强制其制订并实施转岗培训计划，承担相应的再就业支持责任。设立技术转型社会缓冲基金，重点覆盖受技术影响较大的行业从业者和转型困难群体，专项用于受影响职工的转岗培训和过渡期生活补助。

（二）优化人力资源供需匹配模式

人力资本结构性供需错配，核心症结是产业技能需求传导至人才供给链条冗长、联动机制不通畅。要把投资于人摆在更加突出的位置，将劳动者能力提升贯穿产业转型全过程。

1.加强产业导向型技能需求动态预测

依托产业技术路线图，整合社保参保、网络招聘、产业投资、技术专利、区域产业布局等数据，搭建多源数据融合的动态技能预测平台，精准研判技能需求变化与发展方向。按行业细分搭建监测模块，优先布局人工智能深度应用、用工波动显著领域，各地结合主导产业强化差异化监测，实时掌握岗位增减变化。打通人社、教育、工信等政务数据通道，联动行业协会、头部招聘平台共建共享数据生态，定期发布行业技能趋势报告，为院校优化专业课程以及劳动者规划职业路径提供精准指引。

2.推动教育模式从长周期向敏捷化转变

推行模块化短时技能课程，在现有专业框架内搭建可自由组合的模块化课程体系，按需快速增减教学内容，精准匹配岗位专项技能。加大智能通识必修内容普及力度，将人工智能基础、数据素养、人机协同能力列为院校通识必修课，夯实高校毕业生适配智能就业场景的基础能力。开辟新技术、新产业课程备案绿色通道，压缩课程落地周期。聚焦产教融合，建立高校与产业园区结对机制，增设人工智能等交叉学科，开发“AI+专业”微课程；深化校企协同育人，吸纳企业技术骨干参与课程研发，贴合一线实操需求。

3.构建全生命周期技能提升保障机制

聚焦劳动者终身技能迭代，完善配套支撑制度，打通培训、认证、就业闭环。一是试点终身学习个人账户。为全体劳动者建立专属学习账户，归集技能等级、培训记录、资质证书信息，统筹政府、企业补贴学习额度，实行账户资源跨区域流转，提升培训适配度。二是开展重点群体定向转岗培训。针对农民工、传统制造操作工、低技能服务业人员等易被智能技术替代群体，推行订单式专项转岗培训，确保内容贴合实操。三是打造培训—认证—就

业一体化服务。建立社会化通用技能认证体系,量化培训成果,强化培训机构与企业对接,定向推送就业岗位,实现技能提升到稳定就业的全流程闭环。

(三)适应人工智能发展促进就业

技术自主调节下岗位替代效应往往先于新岗位创造,要主动适应人工智能发展,积极对冲失业冲击、释放就业扩容潜力。

1.搭建新职业快速认定培育体系

加快开通新职业快速认定通道,由人社部门牵头,联合行业协会、头部企业简化申报审核流程,支持行业、企业直接申报成熟新兴工种,压缩认定周期,同步配套岗位能力标准,广泛吸纳从业人员意见,制定贴合实操的评价规范。同时,完善社会化技能等级评价,授权企业、行业院校开展等级认定,畅通新职业人才成长通道。

2.推动传统产业人机协同赋能

一是打造就业转型示范场景。强化就业优先政策导向,以项目补贴、税收优惠、贴息、奖励等方式,重点扶持依托智能技术拓展业务、增设岗位、改善劳动环境的企业,培育制造业数字工厂协作岗位,壮大服务业智慧零售、智能物流配套岗位,以标杆案例带动行业就业转型。二是探索适配人工智能效率红利的分配机制,鼓励有条件的地方和行业开展人工智能增效共享试点,推动产业转型红利惠及普通劳动者。三是提升劳动者人工智能素养,充分发挥人工智能融合作用,推动职业院校、技工学校与龙头企业共建“AI协作人才订单班”,培养更多既懂人工智能,又懂制造业的复合型人才。

(四)加快弥合地区人工“智能鸿沟”

“数字鸿沟”侧重网络接入均等化,而“智能鸿沟”主要涉及算力、数据、算法,具备规模报酬递增、数据正向循环特征,若无政策干预,可能致使区域发展差距持续拉大,欠发达地区优质劳动力持续外流。

1.补齐区域性算力基础设施短板

加快完善西部地区人工智能基础设施,依托国家算力枢纽布局中西部地区区域性算力与边缘计算节点,立足本地产业需求,打造低成本公共算力服务,充分利用当地清洁能源实现绿色运营。加快布局数据标注、内容审核产业基地,依托中西部地区劳动力优势,出台场地、税收优惠政策,培育规模化数字服务集群,拓宽本地就业渠道。搭建跨区域算力共享调度平台,推行算力梯度定价、能耗指标置换机制,盘活闲置算力资源,降低中西部地区企业用算成本。

2.创新跨区域就业协作范式

深化东西部地区产业与就业协作,依托产业飞地模式搭建远程就业工场,推行“定向输送、全程跟踪”模式,推动东部地区人工智能企业与中西部地区结对共建,由东部地区输出项目和技术平台,西部地区供给场地人力,落地数据标注、在线客服等远程岗位。加快培育西部地区数字产业生态,分层培养基础操作、数据分析、项目管理人才,推动简单加工向高附加值数字服务升级。推动人工智能赋能从一线城市转向县域经济和乡村振兴领域,推广浙江“人工智能助老”和广东“数字工匠”经验,让技术红利下沉至农村、老龄群体和普通工人,着力缓解区域就业失衡。

3.开展全域数字技能提升培育

实施中西部地区全民数字素养提升专项行动,推动数字智能课程列为职校、继续教育必修课,线上线下联动缓解师资短缺难题,聚焦智能工具运用、人机协同、数据处理等实用技能,大规模普及人工智能实操培训。搭建全国统一普惠数字技能认证平台,以实操能力为评价核心,不受地域、学历限制,技能证书直接对接远程就业市场,畅通劳动者就业渠道。

(五)缩小就业质量结构性差距

伴随人工智能全面改造产业用工形态,岗位分化、权益差距等问题持续显现,必须将就业质量摆在产业转型与就业协同发展突出位置。

1.构建适配智能转型的多维就业质量评价体系

编制就业质量综合评价指数,将岗位稳定度、薪酬收入、社保参保、劳动安全、职业晋升、劳动者满意度等指标纳入评价体系,对各维度指标加权测算,实现跨地区、跨行业、跨周期横向纵向对比,为政策调整提供直观量化依据。实行分行业差异化评价标准,区分现代农业、制造业、服务业、平台经济用工特征,重点研判智能化改造带来的劳动强度、人机协作、工作自主性变化,紧盯新业态灵活用工下的保障短板。

2.强化以优质用工为导向的政策激励与资源配置

把高质量岗位供给纳入招商引资、产业扶持的

重点考核范围，对用工规范、薪酬保障完善、成长通道清晰的企业，给予用地、税收、融资专项倾斜；对单纯依靠低保障灵活用工压缩成本的企业设置制度门槛，督促改善用工条件。在政府采购、政府工程项目招投标中增设用工质量评审条款，同等条件下优先选用用工合规、就业质量优良的市场主体。

3.完善就业质量监测预警发布机制

依托人社就业登记、社保、企业用工监测系统搭建全域数据网络，增设人工智能转型专项监测模块，归集分行业、区域、重点群体就业质量数据，建成实时更新的标准化数据库。定期编制发布年度就业质量白皮书，重点剖析智能技术普及引发的岗位结构、收入分配、社会保障格局变化。提升就业服务智能化水平，搭建全国统一的智能化就业信息平台，集岗位归集、智能匹配、补贴兑现于一体，实现就业服务“一键直达”。

（六）构建适配新型劳动关系的社会保障体系

就业形态的转变要求社会保障体系加快适配性改革，进一步优化灵活就业人员参保模式，扩大风险覆盖范围，更好保障新就业形态劳动者权益。

1.健全劳动关系认定与权益保障制度

加快出台《新就业形态劳动者权益保障办法》，科学区分不同用工模式下的法律关系，对符合劳动关系情形的依法订立劳动合同，对不完全符合但企业实施劳动管理的，要求企业签订书面协议，清晰约定双方劳动报酬、工作条件、休息保护、纠纷处置等权利义务。畅通劳动者维权渠道，健全劳动争议多元调解处置机制，优化纠纷受理、调解、仲裁衔接流程，降低劳动者维权成本，切实化解用工矛盾，构建和谐劳动关系。

2.扩大社会保险覆盖范围

持续扩大新就业形态人员职业伤害保障试点实施范围，深化试点改革，健全适配灵活就业场景的职业伤害保障制度。结合新业态弹性工作特征细化职业伤害认定标准，大力推广按日、按单参保等灵活参保模式。搭建全国统一职业伤害保障数字平台，厘清政策职伤险与商业意外险互补关系，做好险种衔接，避免出现保障中断、缺失情况。鼓励支持新就业形态劳动者参加职工养老保险，健全适应新就业形态的养老保险制度，设立行业互助保障基金，由平台、行业协会共同筹资，补充医疗、意外等延伸保障。

3.推动平台企业公平制定劳动规则

严格落实《平台劳动规则和算法协商指引（试行）》，将计价计费、订单派单、时效考核、劳动报酬核算等算法规则纳入集体协商与企业民主管理范畴，打破平台企业单方制定用工规则的模式，推动劳动者代表参与规则制定，对劳动定额、派单算法进行合理规范。推动建立统一的行业劳动定额标准，科学管控工作任务总量，保障劳动者休息休假基本权益。聚焦订单分配机制、平台收入抽成比例、劳动者工作时长、考核惩戒机制等重点内容开展监管规范，约束平台不合理考核、高强度派单等行为，从规则源头维护劳动者劳动权益。

注释

①陈斌开：《有效应对人工智能对就业的影响》，《经济日报》，2026年4月22日。②数据来源：《国务院关于灵活就业和新就业形态劳动者权益保障工作情况的报告》。③曹博，黄腾：《积极关注“AI换人”对劳动者权益影响　把效率红利转化为收入红利》，《中国经济时报》，2026年3月20日。④《中国信通院：2025年中国人工智能产业规模超1.2万亿元　同比增40%》，中国新闻网，2026年8月3日。⑤《教育部：2026届高校毕业生规模预计1270万人》央广网，2025年11月20日。⑥数据来源于国家统计局。

参考文献

[1]Acemoglu D, Restrepo P. The race between man and machine: implications of technology for growth, factor shares, and employment[J]. American economic review, 2018,108(6):1488-1542.

[2]Brynjolfsson E, D Li, L Raymond. Generative AI at Work[J]. Quarterly journal of economics, 2025, 140(2): 889-942.

[3]Aghion P, Hoowitt P. Growth and unemployment[J]. Review of economic studies,1994,61(3):477-494.

[4]Kang S, Shang Y. How artificial intelligence drives industrial digitalization and greening synergies? Evidence from China's AI innovation and development pilot zones[J]. Technology in society,2025:103011.

[5]Arntz M, Gregory T, ZierahnU. The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis[R]. OECD social, employment and migration working papers, 2016:189.

[6]Acemoglu D, Restrepo P. Robots and Jobs: Evidence from US labor markets[J]. Journal of political economy, 2020, 128(06):2188-2244.

[7]Engberg E, Koch M, Lodefalk M, et al. Artificial intelligence, tasks, skills, and wages: worker-level evidence from

Germany [J]. Research policy,2025,(8):105285.
[8]Boyan Jovanovic, Peter L. Rousseau. AI and task efficiency[J]. Journal of monetary economics, 2026, 157: 103877.
[9]Acemoglu D, Restrepo, et al. Tasks, automation, and the rise in U.S.wage inequality[J]. Econometrica,2022,90(5): 1973-2016.
[10]Sonia Blanco, María Sánchez González, Francisco Marcos Martín-Martín , et al. The challenge of generative artificial intelligence for future communication professionals: experiences and usability[J]. Telecommunications policy, 2026,50(1):103083.
[11]SyamN, Sharma A. Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: machine learning and artificial intelligence in sales research and practice. ind. mark[J]. Manag,2018,69:135-146.
[12]Ide E,Talamàs, E. Artificial intelligence in the knowledge economy[J]. Political econ,2025,133(12).
[13]Enrique Ide, Eduard Talamàs. The impact of AI on global knowledge work[J]. Journal of monetary economics,2026, 157:103876.
[14]Babina T, Fedyk A, He A, et al. Artificial intelligence, firm growth, and product innovation[J]. Journal of financial economics,2024,151:10374.
[15]Massenkoff M, Huang S. What 81, 000 people told us about the economics of AI[R]. San Francisco: Anthropic, 2026.
[16]Autor D H. Work of the past, work of the future [J]. AEA papers and proceedings,2019,109(1):1-32.
[17]何勤,刘明泽.人工智能对就业规模及劳动收入的影响:来自Meta分析的证据[J].首都经济贸易大学学报,2023,25(4):54-68.
[18]莫荣,鲍春雷.有效应对人工智能对就业市场的冲击[J].中国党政干部论坛,2025(3):22-26.
[19]刘建江,易香园,王莹.新时代的产业转型升级:内涵、困难及推进思路[J].湖南社会科学,2021(5):67-76.
[20]张露,罗必良.产业数智化转型趋势下农业领域投资于人的现实要求与策略选择[J].世界农业,2026(8):19-30.
[21]朱四伟,梁冉,吕康娟.人工智能、企业数字责任对企业社会绩效的影响:基于中国上市企业ESG表现的证据[J].西安财经大学学报,2024,37(6):64-79.
[22]徐政,吴晓亮.人工智能发展对劳动力市场的影响:基于政治经济学视角的分析[J].湖北大学学报(哲学社会科学版),2025,52(3):145-152.
[23]李杰,王圣哲,谢婉晴.以人工智能优化提升传统产业:内在机制、现实挑战与政策方向[J].重庆大学学报(社会科学版),2026,32(3):86-99.
[24]王怡颖,王娜.生成式人工智能赋能产业智能化、绿色化、融合化发展的逻辑进路与实践路径[J].经济学家,2026(2):108-117.
[25]易宪容,陈颖颖.生成式人工智能对劳动力市场的颠覆性影响及其应对[J].江海学刊,2024(6):91-99.
[26]罗俊.生成式人工智能的劳动力替代效应及对充分就业的影响[J].学术论坛,2026,49(2):38-56.
[27]余泳泽.民生为大,就业为要:中国就业友好型产业结构的理论构建与实践路径[J].学海,2025(4):120-132+215.
[28]李楠,唐浩语,郑宇柏.人工智能对高技能劳动力就业的影响:基于任务型就业结构分析[J].中国劳动,2023(5):5-25.
[29]龚遥,彭希哲.人工智能技术应用的职业替代效应[J].人口与经济,2020(3):86-105.
[30]刘渝琳,王成.从替代到赋能:人工智能解困劳动力低端锁定[J].数量经济技术经济研究,2026,43(8):109-134.
[31]王春光,张文博.AI时代社会政策范式转型:人机共生权的建构[J].浙江社会科学,2026(7):73-83+157-158.
[32]孙早,侯玉琳.工业智能化如何重塑劳动力就业结构[J].中国工业经济,2019(5):61-79.
[33]蔡跃洲,陈楠.新技术革命下人工智能与高质量增长、高质量就业[J].数量经济技术经济研究,2019,36(5):3-22.
[34]汪雨雨,赵增力,余泳泽.分工创造分工与包容性就业:产业升级背景下流动人口的就业吸纳[J].经济学家,2026(2):23-33.
[35]王阳,赵海珠.就业结构与产业结构失衡问题研究[J].中国人口科学,2022(2):74-85+127.
[36]吕瑛,乔歆然,孔晓.人工智能对就业格局演变影响研究进展[J].经济学动态,2026(5):203-224.
[37]孙志燕,宋逸群.人工智能对就业的影响效应探究[J].改革,2025(5):48-59.
[38]汪前元,魏守道,金山,等.工业智能化的就业效应研究:基于劳动者技能和性别的空间计量分析[J].管理世界,2022,38(10):110-126.
[39]周十同,王晓丹,石玉堂.人工智能与实体经济深度融合对企业就业变动的影响及作用机制[J].北京工业大学学报(社会科学版),2026,26(1):84-103.
[40]盛丹,杨卓凡.工业机器人使用与新职业就业[J].数量经济技术经济研究,2026,43(7):159-184.
[41]封珊,刘曙光,孔亚文.中国省域人工智能渗透度时空分异及驱动因素[J].统计与决策,2025,41(6):41-46.
[42]何小钢,毛莘娅,郭晓斌.人工智能技术、职业技能重塑与工资效应[J].数量经济技术经济研究,2026,43(5):54-78.

[43]王林辉,钱圆圆,周慧琳,等.人工智能技术冲击和中国职业变迁方向[J].管理世界,2023,39(11):74-95.
[44]逄锦聚,仇佳慧.智能经济发展赋能高质量就业[J].东岳论丛,2026,47(6):25-31+191.
[45]刘瑞翔,贾生栋.人工智能冲击下包容性增长的现实困境及其应对:基于就业和收入分配的视角[J].南京审计大学学报,2026,23(4):1-9.
[46]赵万庆,原珂.新时代青年高质量充分就业的内涵特征、现实困境与实现路径[J].晋阳学刊,2026(1):20-28.
[47]侯冠宇.健全高质量充分就业促进机制的内涵、价值与路径[J/OL].吉首大学学报(社会科学版),1-8[2026-09-08].https://link.cnki.net/urlid/43.1069.C.20260202.1007.014.
[48]戚聿东,丁述磊,罗天舒.科技创新驱动下产业结构与就业结构匹配的传导路径及其协同优化[J].财经问题研究,2026(7):31-47.
[49]高国力,顾永涛,欧心泉.人工智能影响区域协调发展的理论机制与实践进路[J].区域经济评论,2026(1):15-23.
[50]刘志彪.构建就业友好型产业政策:理论逻辑与改革取向[J].江海学刊,2024(5):5-11+255.
[51]曹建海.推进投资于物与投资于人紧密结合的理论逻辑、实践成效与优化路径[J].价格理论与实践,2025(12):115-120.
[52]雷世平.高技能人才集群培养计划实施的战略价值[J].职业技术教育,2025,46(31):1.
[53]白延涛,李凯,李志鑫.人工智能驱动下就业重构与价格机制演变[J].价格理论与实践,2026(3):17-22.
[54]余泳泽,孙自敏.人工智能技术冲击下包容性就业的实现逻辑与政策优化[J].改革,2026(7):74-86.
[55]贾开,高乐.数字治理革命与新型生产关系:基于技术、组织、制度三重视角的分析[J].改革,2024(11):28-39.

Industrial Transformation and Employment Synergy in the Era of Artificial Intelligence: Mechanism of Impact, Realistic Constraints and Optimization Paths

Luo Zhe Shi Biao

Abstract: The global new round of technological revolution and industrial transformation is accelerating, and artificial intelligence is deeply integrated into the real economy, continuously promoting the optimization and upgrading of China's industrial structure, and also having a profound impact on labor skills and employment patterns. On the one hand, artificial intelligence creates a large number of new job opportunities by giving rise to new business forms, expanding the scale of industries, and extending the industrial chain. On the other hand, by promoting the intelligent, high-end, and integrated development of industries, it improves labor productivity, replaces routine tasks, and raises skill standards, leading to deep adjustments in the total employment, structure, and quality. In the era of artificial intelligence, the synergy between industrial transformation and employment is of great significance for promoting high-quality economic development and enhancing people's well-being. However, at present, the coordinated development of the two still faces structural imbalances in the expansion and contraction effects of employment, weak coordination between macro policies and employment policies, difficulty in matching human capital supply with market skill demands, the differentiation of labor income shares, and an imperfect social security system for new employment forms. To effectively respond to the impact of industrial transformation brought by the era of artificial intelligence on employment, it is necessary to improve the assessment mechanism for the impact of artificial intelligence on employment, optimize the matching mode of human resources supply and demand, bridge the regional gap in artificial intelligence, narrow the structural gap in employment quality, build a social security system that is compatible with the new labor relationship, actively adapt to the employment promotion brought by artificial intelligence development, and help with the coordinated development of industrial transformation and employment.

Key Words: Artificial Intelligence; Industrial Transformation; Employment; Structural Imbalance; Synergistic Development

(责任编辑:彦 伦)