

数字经济赋能四链融合的路径探究

曾耀艳

湖南都市职业学院, 湖南 长沙 410137

DOI: 10.61369/ETR.2026050008

摘 要 : 在全球产业链重构与数智化浪潮双重驱动下, 教育链、产业链、创新链、就业链的深度融合成为破解“科技创新孤岛”“产业链低端锁定”与“教育就业两张皮”矛盾的关键抓手。数字经济以其技术渗透性、资源整合性和价值共创性, 为四链融合提供了全新赋能维度。基于此, 本文针对数字经济赋能四链融合的路径展开研究, 系统分析数字经济赋能四链融合的重要价值, 剖析当前融合过程中的现实问题, 提出针对性实施路径, 为提升产业链韧性、增强创新链效能、促进教育链与就业链精准对接提供理论参考与实践指引。

关 键 词 : 数字经济; 四链融合; 产业链; 创新链; 教育链; 就业链

Exploration on the Paths of Four-Chain Integration Empowered by the Digital Economy

Zeng Yaoyan

Hunan Urban Professional College, Changsha, Hunan 410137

Abstract : Driven by the dual forces of global industrial chain restructuring and the digital-intelligent wave, the in-depth integration of the education chain, industrial chain, innovation chain, and employment chain has become a key grasp to resolve the contradictions of "scientific and technological innovation islands", "low-end locking of industrial chains", and "disconnection between education and employment". With its technological penetration, resource integration, and value co-creation capabilities, the digital economy provides a new dimension of empowerment for four-chain integration. Based on this, this paper conducts research on the paths of four-chain integration empowered by the digital economy, systematically analyzes the important value of digital economy empowering four-chain integration, dissects the practical problems in the current integration process, and proposes targeted implementation paths. It aims to provide theoretical references and practical guidance for enhancing industrial chain resilience, improving innovation chain efficiency, and promoting the precise connection between the education chain and employment chain.

Keywords : digital economy; four-chain integration; industrial chain; innovation chain; education chain; employment chain

引言

在数智化背景下, 教育链、产业链、创新链、就业链的内在联系日益紧密, 四链融合并非简单的要素叠加, 而是通过机制整合、资源共享、价值共创, 实现“教育赋能产业、创新驱动发展、就业保障民生”的良性循环。数字经济凭借其高效的信息传递能力、强大的资源整合功能和精准的匹配机制, 成为打破四链壁垒、促进协同发展的核心引擎^[1]。因此, 研究数字经济赋能四链融合的实施路径, 具有重要意义。

一、数字经济赋能四链融合的重要价值

(一) 有利于提升经济发展质效

数字经济赋能四链融合, 是利用数字技术打破要素流动障碍, 消弭创新链、产业链、教育链、就业链之间的断裂状态。数字经济以打造全链条数字化服务平台的方式实现创新资源、产业需求、教育供应、就业岗位的精确定位, 推动创新成果快速向生

产线和教育资源向产业严重需要的领域倾斜, 并使就业岗位与人才技能实现精准对接, 在做到创新链整体效能提升、解决“两张皮”矛盾的基础上, 还实现产业链强度改进和产业迈向价值链高端攀升, 拉动经济高速持续发展的持久动力^[2]。

(二) 有利于优化人才培养体系

数字经济对教育链与就业链的深度融合起到技术支持, 借助大数据分析产业发展大势和岗位需求改变, 促使高校改变专业设

置,更新教学内容,创新推动模式,利用数字技术搭建起来的产教融合平台。数字经济的迅猛发展带来了新兴产业形态、商业模式创新、职业领域多元化发展的新趋势,为高校毕业生提供了更多就业渠道。通过四链协同机制的构建,教育资源供给与市场需求的适配性能够实现,毕业生的职业适应能力与发展潜力能够提升,高素质技术技能人才的培养能够促进,形成“人才培养—就业拓展—产业升级”的良性循环^[9]。

(三) 有利于强化创新驱动能力

“三高四新”战略推进,需强劲科技创新实力和产业支撑作保障,数字经济赋能四大产业链深度融合,可整合创新资源,形成基础研究、应用开发和产业转化的完整创新体系,解决当下存在的创新链断裂、成果转化难等问题^[10]。依托数字化平台,高校、科研院所和企业之间可达成要素流动更为畅通、资源配置更优高效的协议,协同攻克关键技术难题,提高自主创新能力与发展质量。四链深度融合既可促使创新要素同产业资源得到高效整合,加快科技成果转化的速度,也可推动区域经济结构完成转型升级。

二、数字经济赋能四链融合的现存问题

(一) 融合机制不健全

四链融合目前尚未形成完善的联动整合机制,参与的各个主体间存在很剧烈的利益区别和信息不对称。在创新链和产业链相融合当中,高校和科研院所及企业各有不一样侧重,但是趋向不一,前者聚精会神于基础探究和学术突破,后者在意市场运用价值以及经济效益,这样便会缺少不断发展的动力,“技术鸿沟”愈加凸显。对教育链和就业链与产业对接的问题而言,现阶段的职业教育与快速变革的技术环境并不协调,专业设置更新缓慢却跟不上市场的动态变化状况。

(二) 数字基础设施薄弱

作为数字经济促成四链协同深度融合的重要载体,数字基础设施建设项目依旧有短板,当下的局面是部分地方硬件设施的布局仍旧不够细致全面,尤其偏远之地网络并未得到深入构建,数据中心也缺少配套搭配,这种情况下数字化转型不能推进下去。比如在软件平台层面,虽然也缺乏整合性的服务生态链体系支撑,已有的平台服务较为分散、细分化如产学研、人力资源对应这些具体方面的工具能够方便地找到,但各平台无法通过形成有效连接。

(三) 人才供需结构失衡

四链融合的核心是人才的融合与流动,但当前人才供需结构性矛盾突出。一方面,产业升级、数字经济发展越来越迫切需要高素质技能人才、创新型人才,但高校人才培养模式一般,其专业课程、内容更新缓慢,培养的人才实践创新能力和数字素养匮乏,不具备相关产业、创新的适应能力^[11]。另一方面,人才流动机制不完善,高校、院所与企业之间存在人才流动体制机制障碍,人才评价体系依旧受限于“五唯”,对跨行业复合型人才的认可和激励不足,人才没有真正意义上的流动与优化。

三、数字经济赋能四链融合的实施路径

(一) 健全融合机制,打破要素流动壁垒

推动数字经济促进创新链、产业链、人才链和资金链“四链”协同融合,首先要破除制约要素自由流动和优化配置的体制性梗阻,要从顶层设计的高度出发,着力构建系统化、高效率、运行顺畅的联动机制,以制度创新激发市场活力和社会创造力。第一,构建协同创新机制。搭建高校,科研院所与企业之间长久的合作平台,依靠联合研发机构、共享实验室以及产业技术创新联盟等形式整合各方面资源,促使产学研深度合作,健全科技成果转移转化机制,创建起专业且市场化的服务体系,设立专项扶持基金来鼓励校企共同创建成果转化项目,真正解决掉技术商业化进程当中的关键卡点问题^[12]。第二,完善产教融合机制。应推进职业教育革新,设置专业设置动态调节机制,依照产业变革走向和数字技术发展需求调整专业结构,更新课程内容,强化校企协同育人的实践,推行订单式培育,现代学徒制等多样化培育形式,促使企业深度介入教育教学的全过程,切实增强人才培育的精准性和实效性。第二,搭建数字化协同平台。要集成散布的各种数据资源,形成立体四链融合的数据管理核心,推动更新要素、产业动向、教育资源以及就业资讯跨领域配合与交流传送,凭借大数据剖析技术和人工智能计算法则,创建人才需求和供应匹配模型以及技术创新成果考量手段,改进更新资源安排效能并根绝信息孤岛情况^[13]。

(二) 强化政策协同,完善支持保障体系

健全的融合机制离不开协同高效的政策体系作支撑。数字经济赋能“四链”融合是一项系统工程,必须强化政策的系统性、整体性和协同性。第一,加强政策统筹规划。应搭建起跨部门协同治理架构,政府主导,集合教育、科技、产业、人力资源等多元主体资源,系统规划四链融合发展战略,细化各职能部门职责,保证政策导向统一,执行机制高效,完善顶层制度框架,制定数字经济赋能四链融合的专项指导意见,明确发展方向、实施路径、支撑措施等^[14]。第二,优化政策内容体系。增强财政支撑形式,强化四链协同数字化平台创建,创新协作,产教融合等领域能够进行专项资金支持,并构建“四链交融生长基金”,强化深入项目实质执行;健全税收优惠政策,对加入四链深入交融的企业、高校、科研组织给予税费减免鼓励,以推动多方执行主体自发参与深入交融实践;营造人才成长机制,制定跨学科组合型培育与成效评价制度,打破阻碍人才流动的规则障碍,改良评定标准,最大程度激发人才创新能力。第三,加强政策执行与评估。应建立全周期的监控体系,事中加大监管力度,及时发现并解决实施过程中的各种问题,建立系统的绩效评价框架,定期对政策措施的实际效果进行量化分析,根据评价结果对方案设计进行改进,提高科学性和实践性。

(三) 夯实数字基础,提升赋能支撑能力

数字基础设施是融合的“硬支撑”,数据治理是保障要素安全高效流通的“软规则”,各参与主体的数字化水平直接决定了融合的深度和广度。第一,加快数字基础设施建设。应搭建起完

备的数字基础设施体系,加大在新一代信息技术领域的投资力度,着重推动5G网络覆盖,数据中心扩容,工业互联网平台创建等新型基础设施的数字化进程,尽力达成城乡区域的平衡。针对欠发达地区给予特别扶持政策,缩减信息获取的差距,给产业协同革新给予可信的技术支持和设施保障^[9]。第二,构建安全高效的数据治理体系。建立完善的治理架构是实现信息安全和高效运营的根本路径,要建立数据安全的法规体系,加大技术创新力度,提高综合防护水平,设计改进数据共享的分配方式,确定权限标准,设计操作方案,同时在保护个人隐私的前提下促进信息资源的合理流动,实现信息的价值。第三,推动数字化转型。应推动企业、高校、科研院所加快推进数字化战略部署落实工作,利用数字技术改进传统业务流程,创新教育教学模式,促进科研协作,搭建面向行业应用的数字技能培训体系,全方位提升从业人员的信息素质与专业能力,培育一批跨学科知识与数字技能兼具的复合型人才团队,为数字经济赋能产业链协同发展提供智力支持和人力资源保障。

(四) 优化人才生态,增强融合发展动力

人才是驱动创新、引领产业、配置资本的第一资源,是“四链”融合中最活跃、最根本的要素。优化人才生态,激发人才活力,是增强“四链”融合发展内生动力的关键所在。第一,创新人才培养模式。高校要结合产业需求和数字经济转型趋势,改进

培养方案设计,优化课程结构,着重提升数字技术应用能力,创新思维培育以及实践技能训练等要点,应当大力推动跨学科教育模式的发展,开设综合性的交叉专业。应对多方面的人才市场需求,经由产学研协同机制创建校企合作平台,推动理论知识向实际操作转化,提升学生的综合素质与发展潜能^[10]。第二,完善人才流动机制。建立系统化高层次人才柔性流动体系,打破高校、科研院所和企业壁垒,设计灵活引才机制,实现专业技术人才在事业单位和产业之间双向兼职或挂职。完善多元化评价体系,摒弃学历、职称导向传统枷锁,确立以创新成果为核心考核标准,充分激发个人潜能发展活力。

四、结语

综上所述,数字经济为教育链、产业链、创新链、就业链的深度融合提供了前所未有的机遇,是破解当前结构性矛盾、推动经济高质量发展的关键引擎。在推进四链融合过程中,应健全融合机制、强化政策协同、夯实数字基础、优化人才生态等,以提升创新链效能、增强产业链韧性、优化教育链供给、缓解就业结构性压力。在后续工作中,应充分发挥数字经济的技术优势与资源整合能力,以机制创新为核心,以平台建设为支撑,以政策协同为保障,以人才培养为关键,推动四链深度融合、协同发展。

参考文献

- [1] 陈玲,肖碧云,康海军.数字经济背景下应用型本科高校产教融合模式研究[J].河北能源职业技术学院学报,2024,24(03):10-15.
- [2] 王睿青.数字经济背景下的山西省战略性新兴产业“四链”融合研究[J].现代工业经济和信息化,2024,14(08):10-13.DOI:10.16525/j.cnki.14-1362/n.2024.08.004.
- [3] 王泉.数字经济下江苏省农业产业链、价值链、供应链、创新链“四链”耦合机制研究[J].商业经济,2024,(08):118-121.DOI:10.19905/j.cnki.syj1982.2024.08.008.
- [4] 田仁秀.数字技术创新对现代服务业与先进制造业深度融合的影响研究[D].广东财经大学,2024.DOI:10.27734/d.cnki.ggdsx.2024.000837.
- [5] 李沐阳.中国创新链产业链资金链人才链融合水平研究[D].北京交通大学,2024.DOI:10.26944/d.cnki.gbfju.2024.000265.
- [6] 洪宇.人力资本结构高级化对新质生产力的影响研究[D].安徽大学,2024.DOI:10.26917/d.cnki.ganhu.2024.000082.
- [7] 齐平,宋威辉,高源伯.数字经济对制造业“四链”融合的影响[J].当代财经,2024,(09):126-138.DOI:10.13676/j.cnki.cn36-1030/f.20240313.002.
- [8] 饶绪黎,林峰.产业数字化背景下高等职业院校专业群建设模式的研究与实践——以福州职业技术学院为例[J].工业技术与职业教育,2024,22(01):18-21.DOI:10.16825/j.cnki.cn13-1400/tb.2024.01.005.
- [9] 刘友金,冀有幸.发展新质生产力须当排在数字经济新赛道[J].湖南科技大学学报(社会科学版),2024,27(01):89-99.DOI:10.13582/j.cnki.1672-7835.2024.01.012.
- [10] 任保平,李培伟.以数字经济和实体经济深度融合推进新型工业化[J].东北财经大学学报,2023,(06):3-13.DOI:10.19653/j.cnki.dbcjdxxb.2023.06.001.