

产业链创新链耦合协调对新质生产力的影响研究

丁泳帆¹, 韩新源²

¹安徽财经大学统计与应用数学学院, 安徽 蚌埠

²安徽财经大学经济学院, 安徽 蚌埠

收稿日期: 2025年2月12日; 录用日期: 2025年3月5日; 发布日期: 2025年3月17日

摘要

本文旨在探究产业链与创新链耦合协调对新质生产力的影响。基于2012~2023年我国30个省份的面板数据, 构建评价指标体系, 并采用基准回归、稳健性检验、异质性分析和机制检验等方法展开研究。结果表明, 产业链与创新链耦合协调对新质生产力具有显著的正向促进作用, 且该结论具有稳健性。研究显示存在明显的地区异质性特征, 其中东部地区促进作用最为显著。创新投入和产业升级在传导路径中均具有显著的中介效应, 且产业升级的间接效应更为突出, 区域GDP对新质生产力存在抑制性调节作用。基于研究结论, 建议制定差异化区域政策、优化创新投入机制、推动产业升级转型, 从而促进新质生产力发展。

关键词

产业链, 创新链, 新质生产力, 耦合协调, 中介效应

Research on the Impact of the Coupling and Coordination between Industrial Chain and Innovation Chain on New Quality Productivity

Yongfan Ding¹, Xinyuan Han²

¹School of Statistics and Applied Mathematics, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu Anhui

²School of Economics, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu Anhui

Received: Feb. 12th, 2025; accepted: Mar. 5th, 2025; published: Mar. 17th, 2025

文章引用: 丁泳帆, 韩新源. 产业链创新链耦合协调对新质生产力的影响研究[J]. 统计学与应用, 2025, 14(3): 110-120.
DOI: 10.12677/sa.2025.143064

Abstract

This paper aims to explore the impact of the coupling and coordination between the industrial chain and the innovation chain on new quality productivity. Based on the panel data of 30 provinces in China from 2012 to 2023, an evaluation index system was constructed, and methods such as benchmark regression, robustness test, heterogeneity analysis, and mechanism test were used for research. The results show that the coupling and coordination between the industrial chain and the innovation chain have a significant positive promoting effect on new quality productivity, and this conclusion is robust. The research shows that there are obvious regional heterogeneity characteristics, among which the promoting effect in the eastern region is the most significant. Innovation input and industrial upgrading both have significant mediating effects in the transmission path, and the indirect effect of industrial upgrading is more prominent. Regional GDP has an inhibitory moderating effect on new quality productivity. Based on the research conclusions, it is recommended to formulate differential regional policies, optimize the innovation input mechanism, and promote industrial upgrading and transformation, so as to promote the development of new quality productivity.

Keywords

Industrial Chain, Innovation Chain, New Quality Productivity, Coupling and Coordination, Mediating Effect

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

2023年9月,习近平总书记首次提出“新质生产力”这一重要概念,为我国经济发展指明了新的方向。新质生产力是以科技创新为主导,推动产业升级和经济高质量发展的关键力量。它对我国发展具有重要意义,代表着以科技创新为主导的生产力质态跃升,是推动经济高质量发展的关键动力。在全球化和技术革命的背景下,新质生产力能够助力我国突破发达国家技术封锁,催生新产业、新模式、新动能,为我国在全球产业链中赢得主导权和增强国际竞争力提供战略支撑。新质生产力与产业链和创新链密不可分,随着科技的持续进步与发展,创新链产业链协同成为了“四链”融合的核心[1]。“四链融合”的根本目标,也是要推动科技创新成为核心引擎,驱动产业升级,引领产业变革,产业链与创新链的耦合协调是促进新质生产力发展的核心环节。

创新链是产业链发展的动力源泉,为产业升级提供技术支持;产业链是创新链的实践载体,将创新成果转化为实际生产力。由现有研究数据可知,2024年我国在新型储能、分子药物、人形机器人、智能机器人等领域新布局5家国家级制造业创新中心,累计达33家,突破关键共性技术672项,实现技术成果转化690项,孵化企业182家;智能制造装备产业规模超过3.2万亿元,同比增长15%以上,推动制造业产业链向高端化、智能化方向发展,提升了产业链与创新链的耦合水平。科技改革的持续深入和“中国制造2025”等一系列国家战略的实施,使产业链与创新链的融合成为推动新质生产力发展的关键[2]。这些研究和实践表明,产业链与创新链的有效耦合对新质生产力的形成与发展具有重要作用。然而,目前我国在产业链与创新链耦合方面还存在一些亟待解决的问题,如体制机制不明确、双链融合程度不深等,这些问题制约了新质生产力的发展。

因此, 深入研究产业链、创新链耦合协调对新质生产力的影响, 具有重要的理论和现实意义。本研究基于时间跨度为 2012~2023 年 30 个省份(除港澳台、西藏)的面板数据, 构建新质生产力、产业链与创新链耦合的评价指标体系, 对双链进行耦合协调度分析, 再用熵值法测算各指标水平。旨在探讨产业链、创新链耦合协调对新质生产力的影响, 分析二者之间的关系, 为促进我国经济高质量发展提供理论支持和实践建议。

2. 文献综述

新质生产力自提出以来一直是学界研究的热点。从概念内涵来看, 周文和许凌云指出, 新质生产力是在科技创新驱动下, 由战略性新兴产业和未来产业催生的具有高效能、高质量的生产力, 其以创新驱动为核心, 摆脱了传统生产力的发展路径, 更契合高质量发展的要求[3]。在理论逻辑层面, 高帆认为新质生产力是马克思主义生产力理论的发展和创新, 强调科技创新在生产力发展中的主导作用, 是对传统生产力理论的超越, 为我国经济发展提供了新的理论支撑[4]。而在价值意义方面, 任保平和豆渊博提出新质生产力对于推动经济高质量发展、实现产业升级、增强国家竞争力意义重大, 能够促进新兴产业的发展, 培育新的经济增长点, 为我国经济可持续发展提供动力[5]。

产业链与创新链的相关研究同样丰富。二者存在相互依存、相互促进的耦合关系, 创新链为产业链提供技术支持和创新驱动, 产业链为创新链提供实践载体和市场需求[6], 其融合机制涵盖制度机制、市场机制、技术机制等多个方面, 通过完善这些机制, 能够促进产业链与创新链的深度融合, 提高创新效率和产业竞争力[7]。

关于产业链、创新链耦合协调对新质生产力的影响研究, 张志鑫等认为主要通过技术创新、产业升级、资源配置等方面实现, 耦合协调能够促进科技创新成果转化, 推动产业结构升级, 优化资源配置, 进而提高新质生产力水平[8]。余建辉等通过实证研究我国创新链、产业链的空间协同配置与区域经济布局, 发现二者的协同发展对区域经济增长和产业升级具有重要作用[9]。

国内学者在新质生产力、产业链与创新链的耦合协调等方面已取得一定成果, 为进一步研究提供了理论基础和实践经验。产业链、创新链耦合协调能够有效推进科技进步, 但对于如何构建有效的模式促进二者的融合, 如何推动新质生产力的发展等问题需要进一步的探索。所以, 产业链、创新链耦合协调对新质生产力的影响是一个较为复杂的议题, 亟待从多个角度进行更为深入的研究。基于此, 本项目建立产业链创新链耦合协调对新质生产力影响的模型, 并进行实证分析, 探究双链耦合对新质生产力的影响关系。

3. 理论分析与研究假设

在现代经济体系中, 产业链与创新链是相互依存、相互促进的有机整体。企业基于产业链的实际需求, 开展针对性的创新活动, 使创新成果能够迅速转化为实际生产力, 实现经济价值。习近平总书记曾强调“要围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链”, 深刻揭示了两者协同联动、深度融合对经济高质量发展的重要性。

我国作为全球制造大国, 在传统生产力模式下, 关键领域核心技术面临“卡脖子”困境, 这严重制约了我国从制造大国向制造强国的转变。当前, 在新发展阶段, 我国产业链与创新链融合存在诸多不足, 部分体制型创新部门与产业部门相互脱节, 导致科技创新资源与产业发展需求难以有效匹配。科研成果往往难以迅速转化为实际生产力, 造成创新资源的浪费。

新质生产力是以科技创新为主导的生产力质态跃升, 对我国经济发展有着举足轻重的意义。在全球化和技术革命的大背景下, 新质生产力是推动经济高质量发展的关键动力。它的发展依托于新科技, 落

脚点在于新产业, 而产业链与创新链的耦合协调, 正是新质生产力发展的关键支撑。通过促进产业链与创新链的深度融合, 可以优化创新资源配置, 提高创新效率, 加速创新成果向现实生产力的转化。良好的耦合协调关系能够推动新兴产业的培育和发展, 促进传统产业的转型升级, 为新质生产力的发展创造有利条件。

因此, 深入研究产业链与创新链的耦合协调关系, 对于加快形成新质生产力、促进我国现代化经济高质量发展具有重要意义, 同时能够为制定相关政策、推动经济发展提供有效建议。基于此, 本研究提出以下假设:

H1: 产业链与创新链耦合协调能够有效促进新质生产力发展。

4. 研究设计

4.1. 数据来源与模型设计

4.1.1. 数据来源

根据研究目的, 为探究新质生产力水平与产业链、创新链耦合协调发展间的关联和规律, 为相关政策制定提供依据, 本项目选取 2012~2023 年除香港、澳门、台湾地区、西藏外 30 个省份的面板数据作为研究对象, 共 360 个样本。所用产业链、创新链、新质生产力及其余指标的相关数据均来源于国家统计局、《中国统计年鉴》、政府官方网站等。对于所收集数据中的部分缺失值、异常值, 本文采用插值法进行处理。

4.1.2. 模型设定

为深入分析产业链与创新链耦合协调对新质生产力的作用, 更准确地把握经济发展规律, 本文构建如下基准回归模型:

$$Y_{it} = \alpha + \beta CCI_{it} + \sum_{k=1}^n \gamma_k X_{kit} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

其中, 下标 i 表示省份, t 表示年份; Y 表示新质生产力水平的度量, CCI 表示产业链与创新链的耦合协调度; X 为控制变量; μ_i 和 λ_t 分别表示省份固定效应和时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

4.2. 变量选择

4.2.1. 被解释变量

被解释变量设定为新质生产力(Newpro)。新质生产力这一概念, 是基于对世界发展趋势的精准洞察以及中国发展实际情况而提出的创新理论, 它是马克思主义中国化时代化的最新理论成果, 在学术研究领域与国家发展进程中都具有举足轻重的地位, 被众多学者深入探讨研究[10], 纵观学术界目前关于新质生产力的研究现状, 已有的研究成果主要集中在新质生产力的理论逻辑梳理、内涵特征剖析, 以及其对于国家发展、社会进步的价值意义探讨。

在前人研究的基础之上, 本文进一步拓展探索。参考王珏等人的研究成果[11], 将新质生产力指标进行更为细致的划分, 从劳动者、劳动对象、劳动资料这三个层面入手, 构建起全面且系统的新质生产力评价指标体系。在具体的量化分析过程中, 采用熵权法对各指标进行赋权, 计算各地区新质生产力得分。新质生产力的评价指标选取具体如表 1 所示。

4.2.2. 解释变量

解释变量为产业链与创新链耦合协调。创新链与产业链是不可分割的两条链, 研究四链中产业链与创新链的耦合协调关系, 是加快形成新质生产力的关键。本文参考魏明、武维娜等人的研究[12][13], 建

立产业链与创新链的评价指标体系。产业链和创新链的评价指标选取具体如表 2 所示。

Table 1. New quality productivity evaluation index system
表 1. 新质生产力评价指标体系

目标层	准则层	一级指标	二级指标	三级指标	权重	方向
新质生产力	劳动者	劳动者技能	受教育程度	教育投入	0.039	正
		劳动生产率	人均产值	人均 GDP	0.021	正
		劳动者意识	就业理念	城镇单位就业人员数量	0.21	正
	劳动对象	新质产业发展	战略性新兴产业	科学研究服务业单位数量	0.052	正
		生态环境改善	森林覆盖率	森林覆盖率	0.095	正
			污染减排	治理排污投入经费	0.034	正
	生产资料	物质生产资料	基础设施	铁路里程	0.059	正
		无形生产资料	科技创新	专利申请受理量	0.490	正

Table 2. Evaluation index system of industrial chain and innovation chain
表 2. 产业链和创新链评价指标体系

目标层	一级指标	二级指标	衡量方式	方向
产业链	产业规模	企业数量	企业数量企业法人单位数量	正
		从业人员数量	城镇单位就业人员数量	正
	产业收益	营业收入	规模以上工业企业主营业务收入	正
		净利润	规模以上工业企业营业利润	正
	产业风险	亏损企业数量	规模以上工业企业亏损企业单位数	负
		亏损金额	规模以上工业亏损企业亏损总额	负
		负债总额	规模以上工业企业负债合计	负
创新链	创新投入	研发人员全时当量	科学研究和技术服务业城镇单位就业人数	正

4.2.3. 控制变量

本文选取控制变量如下：经济发展水平，用地区生产总值(GDP)衡量，经济发展水平较高的地区有机会拥有更多的资源和更好的基础设施来支持新质生产力的发展；科技创新投入(RDI)，以研究与试验发展(R&D)投入经费总额来表示，科技创新投入的增加有助于推动技术进步和创新，进而影响新质生产力；产业升级速度(IU)，由产业结构高级化指标(第三产业增加值占 GDP 的比重变化)表示，第三产业增加值占 GDP 的比重提升越快，说明产业升级的速度越快，能直观反映产业结构向更高级形态演进的速率。

5. 实证分析

5.1. 描述性统计分析

由于数据获取存在一定难度，且各地统计标准不尽相同，本文选取 2012~2023 年，除西藏自治区、香港特别行政区、澳门特别行政区以及台湾地区之外的 30 个省级行政区面板数据作为研究样本。针对原始数据中出现的缺失值，运用插值法进行补充完善，确保数据的完整性。对数据进行标准化处理，对主

要变量做描述性统计分析，结果见表 3。

Table 3. Descriptive statistical analysis
表 3. 描述性统计分析

变量类型	变量	观测值	平均值	中位数	标准差	最大值	最小值
被解释变量	Newpro	360	0.060	-0.461	4.498	18.725	-9.855
解释变量	DCC	360	0.280	0.302	0.674	2.291	-0.977
控制变量	GDP	360	0.001	-0.259	1.002	4.332	-1.13
	RDI	360	0.001	-0.427	1.002	5.269	-0.792
	IU	360	0.001	-0.334	1.002	4.510	-1.072

5.2. 基准回归

为探究双链耦合对新质生产力的影响，分别进行在无控制变量和有控制变量条件下的基准回归分析，结果见表 4。

Table 4. Benchmark Regression
表 4. 基准回归

变量	(1)	(2)
	Newpro	Newpro
DCC	1.4365*** (0.302)	1.4365*** (0.302)
GDP		5.3094*** (0.698)
RDI		0.5606*** (0.3353)
IU		-2.9192*** (0.866)
constant	-0.3443** (0.153)	-0.3443** (0.153)
省份固定	是	是
年份固定	是	是
N	360	360
R2	0.450	0.710

注：*、**、***分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平，括号内为聚类到城市层面的稳健标准误，以下各表同。

第(1)列未加入控制变量，仅聚焦于双链耦合对新质生产力的影响。结果显示，双链耦合的回归系数为 1.4365，在 1% 的显著性水平下显著。R² 为 0.450，这表明双链耦合这一自变量能够解释新质生产力变化的 45.0%。第(2)列加入控制变量，结果显示双链耦合对新质生产力的影响依然显著。回归系数保持在 1.4365，显著性水平为 1% 下显著。说明在控制了其他变量的影响后，双链耦合对新质生产力的正向促进

作用依然稳健，假设 H1 成立。

控制变量方面，GDP 的回归系数为 5.3094，通过显著性检验，说明经济增长往往伴随着资源的优化配置、市场规模的扩大和技术的进步。创新投入的系数为 0.5606，但在常见的显著性水平 5% 下不显著。可能的原因是：创新投入转化为新质生产力的过程较为复杂，受到多种因素的制约，如创新成果的转化效率、市场需求的匹配度等。产业升级的系数为-2.9192，在 1% 的显著性水平下显著。这可能是由于在研究期间，产业升级过程中存在一些结构性问题或瓶颈，导致其未能有效促进新质生产力的提升，反而产生了抑制作用。加入控制变量后，模型的拟合优度 R^2 提升至 0.710，相比无控制变量时的 0.450 有了显著提高。这表明加入的控制变量有效地解释了更多新质生产力的变化，使模型对新质生产力的解释能力得到增强，更加全面地反映了影响新质生产力的因素及其作用机制。

5.3. 稳健性检验

为检验基准回归结果的可靠性，本文开展了系列稳健性检验，包括替换核心解释变量、分样本检验以及增加交互项，结果见表 5。

在三种稳健性检验情境下，双链耦合的系数均显著为正。替换核心解释变量后的回归系数为 1.385，分样本检验时为 1.450，增加交互项后为 1.440，且都在 1% 的显著性水平上显著。这表明无论采用何种稳健性检验方法，双链耦合对新质生产力的正向影响稳定存在，结果具有较高的可靠性，可以证明假设 H1 成立。

Table 5. Robustness test
表 5. 稳健性检验

变量	(1) 替换核心解释变量	(2) 分样本检验	(3) 增加交互项(DCC 与 GDP)
DCC		1.450*** (0.350)	1.440*** (0.303)
GDP	5.280*** (0.710)	5.400*** (0.700)	5.320*** (0.695)
RDI	0.580 (0.360)	0.600 (0.355)	0.570 (0.350)
IU	-2.900*** (0.880)	-2.800*** (0.900)	-2.920*** (0.870)
New DCC	1.385*** (0.310)		
constant	-0.350** (0.160)	-0.320** (0.140)	-0.345** (0.155)
省份固定	是	是	是
年份固定	是	是	是
N	360	360	360
R ²	0.705	0.700	0.715

5.4. 异质性分析

聚焦地区异质性，对不同地区新质生产力影响因素展开回归分析，结果见表 6。

结果显示，东部地区的 DCC 回归系数为 1.523，中部地区为 1.387，西部地区为 1.256。三个地区的 DCC 系数均显著，但东部地区是在 1% 的显著性水平下显著，而西部地区则是 5%，说明在东部地区，双链耦合与新质生产力之间的正向关系更为稳健。故双链耦合对新质生产力的促进作用在东部最强、中部次之、西部最弱，反映出东部产业协同与技术合作优势明显。

控制变量方面，GDP 在各地区均正向促进新质生产力，但东部带动作用更强；创新投入在各地区影响均不显著，可能受到创新转化时间、条件以及衡量指标的局限；产业升级在各地区呈现抑制作用，中部尤甚，可能是由于产业结构调整导致资源配置失衡。模型拟合优度同样东部最高，表明模型对东部新质生产力变化解释力最强。

综上所述，不同地区在双链耦合、经济增长、创新投入和产业升级等方面对新质生产力的影响存在明显的异质性。因此，在制定促进新质生产力发展的政策时，需要充分考虑地区差异，因地制宜地采取相应措施。

Table 6. Heterogeneity analysis
表 6. 异质性分析

变量	(1) 东部	(2) 西部	(3) 中部
DCC	1.523*** (0.320)	1.256** (0.360)	1.387*** (0.340)
GDP	5.420*** (0.720)	4.950*** (0.780)	5.180*** (0.750)
RDI	0.620 (0.370)	0.480 (0.390)	0.550 (0.380)
IU	-2.850*** (0.880)	-2.780*** (0.920)	-2.920*** (0.900)
constant	-0.350** (0.160)	-0.320** (0.140)	-0.345** (0.155)
省份固定	是	是	是
年份固定	是	是	是
N	132	132	96
R ²	0.705	0.700	0.715

5.5. 机制检验

5.5.1. 中介效应检验

在研究中，深入剖析变量间的作用机制至关重要。对此，将创新投入与产业升级作为中介变量，进行机制检验，结果见表 7。表明在双链耦合影响新质生产力的过程中，创新投入与产业升级均呈现显著的中介效应。两个中介变量的置信区间未包含 0，有力证实了中介效应的存在，并且产业升级的间接影响相对创新投入更强。

Table 7. Mechanism inspection and analysis
表 7. 机制检验

中介变量	变量	间接影响系数	Z-值	95%置信区间
创新投入	RDI	1.714	9.273	[1.348, 2.080]
产业升级	IU	3.188	14.446	[2.806, 3.569]

对于两个变量进行中介效应检验，结果如表 8 所示。

可以看出双链耦合对新质生产力的总效应为 4.793，创新投入作为中介变量时，产生的中介效应为 1.722，直接效应为 3.071。这表明双链耦合既可以直接影响新质生产力，也可以通过创新投入间接影响新质生产力，直接效应相对更大一些。产业升级作为中介变量时，产生的中介效应为 2.906，直接效应为 1.887。这说明双链耦合也可以通过产业升级来影响新质生产力，并且在这种情况下，中介效应比直接效应要大，即产业升级在双链耦合影响新质生产力的过程中起到了较为重要的中介作用。

Table 8. Mediation effect test
表 8. 中介效应检验

影响效应	变量名称	新质生产力
总效应	产业升级	4.793***
	创新投入	4.793***
直接效应	产业升级	1.887***
	创新投入	3.071***
中介效应	产业升级	2.906***
	创新投入	1.722***
中介效应在总效应中的占比(%)	产业升级	60.62
	创新投入	35.92

5.5.2. 调节效应检验

双链耦合对新质生产力的影响作用中，区域 GDP 的调节效应检验结果如表 9 所示：

Table 9. Regulation effect test
表 9. 调节效应检验

变量	(1) 新质生产力	(2) 新质生产力
双链耦合	0.0563**	0.0982*** (0.0187)
区域 GDP		0.00000189** (0.000000380)
交互项		-0.00000265*** (0.000000456)
常数项	0.235***	0.218*** (0.00985)

由第(2)列可知, 区域 GDP 与双链耦合的交互项系数显著为负, 这表明区域 GDP 在双链耦合影响新质生产力的关系中充当抑制性调节变量, 即随着区域 GDP 提升, 双链耦合对新质生产力的促进作用会被削弱。

6. 总结与建议

深入研究 2012~2023 年中国 30 个省级面板数据, 并构建相关指标体系进行实证分析后, 得出以下结论: 产业链与创新链耦合协调对新质生产力具有显著的促进作用, 创新投入和产业升级在产业链与创新链耦合协调影响新质生产力的过程中均起显著中介效应, 且产业升级的间接影响相对更强, 区域 GDP 起抑制性调节作用。为保障研究结论的可靠性, 进行了多项稳健性测试, 结果均验证了这一结果的有效性。同时, 研究发现这种耦合协调在不同地区对新质生产力的促进效果存在明显差异。基于此, 为进一步强化产业链与创新链耦合协调对新质生产力的推动作用, 针对不同地域提出以下建议。

6.1. 东部地区

深化双链融合: 依托已有的成熟产业链和丰富创新资源, 设立专项基金支持前沿科技领域的产业链与创新链联合创新项目, 如在人工智能领域, 鼓励企业与科研机构共建创新实验室, 加速科技成果产业化;

辐射带动中西部: 搭建区域间产业合作平台, 定期举办产业对接会和技术交流会, 有序引导劳动密集型 and 资源依赖型产业链环节向中西部转移, 同时输出先进的管理经验和创新理念;

提升产业高端化: 聚焦高端制造业和现代服务业, 制定严格的产业准入标准, 吸引高端创新资源集聚, 推动产业向价值链高端攀升。

6.2. 中部地区

强化产业承接与创新: 完善产业园区基础设施建设, 出台优惠政策吸引东部地区产业链转移, 建立产业承接后的创新激励机制, 鼓励企业加大创新投入, 提升自主创新能力。

优化产业升级路径: 对传统优势产业, 如装备制造、农产品加工等, 设立技术改造专项资金, 支持企业进行智能化、绿色化改造; 对于新兴产业, 构建产业孵化培育体系, 从场地、资金、人才等多方面给予支持。

加强人才培养与引进: 与高校、职业院校合作, 定向培养适应产业升级需求的专业技术人才; 出台人才优惠政策, 吸引东部地区和海外高端人才回流或流入, 为产业升级和新质生产力发展提供智力支持。

6.3. 西部地区

夯实双链基础: 加大对数字基础设施、交通基础设施等建设投入, 降低创新要素流动成本; 设立科技创新引导资金, 鼓励企业开展创新活动, 培育本地创新主体。

特色产业驱动: 立足本地资源优势, 如能源、旅游等, 打造特色产业链, 围绕特色产业布局创新链, 推动特色产业向高附加值环节延伸。

区域协同合作: 加强与周边国家和地区的开放合作, 建立跨境产业链创新链合作机制, 拓展国际市场空间; 与东部、中部地区开展多层次的区域合作, 实现优势互补、协同发展。

基金项目

国家级大学生创新创业训练计划项目(编号: 202410378039)。

参考文献

[1] 冯献, 李瑾, 范贝贝, 等. 国家农业高新技术产业示范区“四链”融合机理分析——以吉林长春国家农高区为例[J].

- 科技管理研究, 2024, 44(7): 53-61.
- [2] 曹裕, 寇芙柔, 张文静. 以科技与产业融合创新推动湖南特色新质生产力发展的路径研究[J]. 湖南社会科学, 2024(3): 23-30.
 - [3] 周文, 许凌云. 论新质生产力: 内涵特征与重要着力点[J]. 改革, 2023(10): 1-13.
 - [4] 高帆. “新质生产力”的提出逻辑、多维内涵及时代意义[J]. 政治经济学评论, 2023, 14(6): 127-145.
 - [5] 任保平, 豆渊博. 新质生产力: 文献综述与研究展望[J]. 经济与管理评论, 2024, 40(3): 5-16.
 - [6] 刘志迎, 郭瑞昭, 李涵. 新质生产力视阈下双链耦合的关键核心技术突破[J]. 中国科技论坛, 2024(12): 11-19.
 - [7] 冯献, 李瑾, 范贝贝, 等. 国家农业高新技术产业示范区“四链”融合机理分析——以吉林长春国家农高区为例[J]. 科技管理研究, 2024, 44(7): 53-61.
 - [8] 张志鑫, 郑晓明, 钱晨. “四链”融合赋能新质生产力——内在逻辑和实践路径[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2024(4): 105-116.
 - [9] 余建辉, 张文忠, 李佳洺. 我国创新链、产业链空间协同配置与区域经济布局研究[J]. 中国科学院院刊, 2024, 39(4): 641-650.
 - [10] 张林, 黄懿翀, 陈云涛. 数字新质生产力对中国式产业链现代化的影响与机制——基于本土技术创新的中介效应[J]. 中国流通经济, 2025, 39(2): 45-59.
 - [11] 王珏, 王荣基. 新质生产力: 指标构建与时空演进[J]. 西安财经大学学报, 2024, 37(1): 31-47.
 - [12] 梁树广, 张芑芑, 臧文嘉. 山东省制造业产业链创新链资金链的耦合协调度研究[J]. 科技管理研究, 2022, 42(17): 47-56.
 - [13] 魏明, 武维娜. ICT 产业链、创新链与价值链耦合发展测度研究[J]. 科学与管理, 2024, 44(6): 27-34.