

# 新质生产力对产业布局的影响与区域锁定

王娟娟<sup>1,2</sup>

(1. 兰州财经大学“一带一路”经济研究院,甘肃 兰州 730020;2. 兰州财经大学 经济学院,甘肃 兰州 730020)

**摘要:**科技创新已经成为经济发展的支柱要素,对产业和区域经济发展的贡献不断提高,促使新质生产力应运而生。以2000—2022年为研究期,运用熵权法、莫兰指数和回归分析等方法研究新质生产力对区域产业布局的影响。结果显示,我国经济发展已经走出要素驱动发展阶段,自2017年开始全面聚焦产业技术的科技创新,全要素生产的质与量开始并进。然而,由于新质生产力对科技要素的高要求,致使其分布在产业和区域维度均显著不平衡,主要集聚在战略性新兴产业和未来产业,并呈现出区域锁定趋势,主要地区的核心地位在新质生产力时代可能会被进一步强化。在数字经济介入的情况下,新质生产力会成为虹吸效应加剧的介质,高端要素在产业和区域的高度集聚有助于我国高效突破“卡脖子”制约。新质生产力与传统生产力之间的巨大鸿沟也使二者共同支撑区域经济发展的局面会在较长时间内存在。

**关键词:**新质生产力;现代化产业体系;区域锁定;产业布局

**中图分类号:**F207 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-733X(2024)04-0032-13

## 引言

生产力是人类适应、改造和利用自然的物质力量,以劳动者、劳动资料、劳动对象的迭代升级为表征。人类社会已经历了蒸汽时代、电气化时代和信息化时代三次生产力变革,正在进行和经历第四次生产力变革。以数字化、智慧化、低碳化及三化协同为特征的新质生产力时代已经全面开启。以科技创新为内核的新质生产力能够大幅提升生产要素的配置效率,借助数字经济提供的专业化信息平台,生产要素可以同时物理空间和数字空间交互生产经营信息,高效完成生产经营流程,实现产业链、供应链、创新链和人才链(简称“四链”)共生。交易成本急剧下降使生产要素的经济贡献率发生较大变化,据中国统计年鉴数据,从2000年到2022年,全国固定资产投资增长率从10.3%下降至4.9%,2009年最高,达到25.7%;劳动生产率增长率从7.0%下降至4.9%,2007年最高,达到13.1%,科技进步贡献率持续上升,从38.0%上升至60.0%。科技创新的经济贡献权重加大,区域的科技素养和数字素养成为影响生产要素流动的关键因素。生产要素更加集聚,使集聚经济运行的空间尺度向拉大区域发展差距的方向演进。在空间维度,传统产业和新产业均向主要城市群的核心地集聚,产业、生产要素的空间集聚度进一步提高。科技创新的作用力不断加强,新质生产力对区域经济发展的影响深刻且复杂。在新质生产力时代,实现区域协调发展目标需要对各产业新质生产力现状和发展趋势的空间演化格局深入分析。

## 一、文献综述

新质生产力本质上是先进生产力,依然是由劳动力、劳动资料和劳动对象组成,但是生产力三

收稿日期:2024-05-10

基金项目:国家社科基金项目“产业数字化赋能区域经济发展的效应研究”(23BJL118)、甘肃省社会科学规划项目“甘肃省农村发展数字经济的路径及对策研究”(2023YB039)的阶段性成果。

作者简介:王娟娟(1981—),女,甘肃兰州人,经济学博士,兰州财经大学二级教授,研究方向为区域经济、数字经济。

2024年第4期(总第249期)

要素及其组合形式与结构极具时代特征。新质生产力以自主创新为根本,利用新技术解决产业“卡脖子”、绿色转型等问题,实现环境与经济的双赢<sup>[1]</sup>。从系统论视角看,新质生产力是由相互联系、相互作用的生产力要素、生产力结构、生产力功能构成的“要素—结构—功能”系统<sup>[2]</sup>,是新一轮产业技术革命及其战略性新兴产业集群形成的生产力,是新时代实现高质量发展的生产力,能够为社会生产力的进一步解放和发展提供物质保障<sup>[3]</sup>。新质生产力与传统生产力相比,最大的区别在于科技创新,因此,创新驱动、绿色低碳、开放融合、人本内蕴是新质生产力的显著特征<sup>[4]</sup>。新质生产力的培育、形成与发展离不开产业发展。由于科技创新是内核,因此,新质生产力是以“算力”“算法”为代表的生产力,战略性新兴产业、未来产业是发展新质生产力的主阵地,产业布局由物理空间集聚向网络虚拟集聚转变<sup>[5]</sup>。新质生产力在传统产业领域同样可以通过产业技术的迭代升级提高产业效率,助力传统制造业数智化转型,展现制造业的未来形态<sup>[6]</sup>。新质生产力可以有效推动生产流通智能化、核心技术自主化、数字实体融合化、产业发展低碳化和产业结构高端化<sup>[7]</sup>,实现产业体系的完整化、安全化、创新化、智能化、绿色化和融合化<sup>[8]</sup>。数字经济是新质生产力全过程的重要载体,数字技术与传统生产力三要素的深度融合可以产生数字新质生产力。在农业领域,数字技术可以应用于农业生产全过程,以创新驱动农产品品质提升,协调农村产业和城乡结构,绿色理念引领农业低碳发展,开放拓展农业市场,使农民共享农业新质生产力的红利<sup>[9]</sup>。数据要素是新质生产力形成的重要载体,规范数据要素资源、提高数据要素质量十分重要<sup>[10]</sup>,应加强数据要素市场开发,完善数据资源供给体系;推进数据要素市场化,完善数据要素流通体系;加快数据规则规范构建,完善数据资源保障体系<sup>[11]</sup>;加快培养数字人才,完善数据要素人才体系<sup>[12]</sup>。尽管新质生产力中的颠覆式创新能够为经济高质量发展提供变革新动力,新型要素可以提供全新动能,战略性新兴产业和未来产业能够提供主体支撑<sup>[13]</sup>,并使经济高质量发展具有高效的机制体系保障<sup>[14]</sup>,但在新质生产力发展进程中存在严重的体制机制障碍,致使科技创新在有效投入不足的情况下,有效科技成果产出数量少且转化效率低下<sup>[15]</sup>。

当下关于新质生产力的研究成果大多较为宏观,这与新质生产力发展期较短有关,现有成果对产业维度的研究多聚焦于战略性新兴产业和未来产业新质生产力的培育和发展,对传统产业领域新质生产力的研究相对较少。新质生产力的布局研究成果显示空间布局已经达及虚拟空间,本研究从产业和区域维度研究新质生产力的布局,可能的边际贡献有:第一,以实证结果为依据确定新质生产力在我国经济实践中形成的起始时间;第二,从现代化产业体系角度研究新质生产力在传统产业、战略性新兴产业和未来产业的分布现状及变化趋势;第三,从区域视角研究新质生产力在各区域的分布现状及变化趋势;第四,兼顾产业和区域维度研究新质生产力对区域产业布局的影响及空间锁定情况,研判区域经济发展差距变化。

## 二、研究方法介绍与指标体系构建

### (一) 研究方法介绍

本文以数据分析(DEA)和随机前沿分析(SFA)为主要研究方法,以2000年为基期,利用DEAP2.1软件计算规模报酬不变条件下的Malmquist指数及其分解,反映2000—2022年因技术因素导致的全要素生产率变化情况。基于投入导向型的DEA模型得到各地区的Malmquist生产率指数,具体包括技术效率变化(tech)、技术变化(techch)、纯技术效率变化(pech)、规模效率变化(sech)和全要素生产率变化(tfpch)。

期望产出变量由实际GDP值衡量,以2000年为基期,通过2000—2022年各省(市、区)地区生

产总值和地区生产总值折算指数计算得来,数据来源于《中国统计年鉴》。非期望产出变量由环境污染指数来衡量,选择化学需氧量排放量(万吨)、氨氮排放量(万吨)、工业二氧化硫排放总量(吨)、表观碳排放(mt)四个指标,借助熵权法确定指标权重,根据权重对指标加权求和得到环境质量指数(式1-6)。数据来源于《中国环境统计年鉴》《中国能源统计年鉴》、EPS数据库以及CEADs,部分缺失数据采用插值法补全。

$$y_{ij} = \frac{\max(x_j) - x_{ij}}{\max(x_j) - \min(x_j)}; \quad (1)$$

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\max(x_j) - \min(x_j)}; \quad (2)$$

$$p_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^m y_{ij}}; \quad (3)$$

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^m p_{ij} \ln p_{ij}; \quad (4)$$

$$w_j = \frac{(1 - e_j)}{\sum_{j=1}^n (1 - e_j)}; \quad (5)$$

$$u_{ij} = \sum_{j=1}^n w_j \times y_{ij}; \quad (6)$$

其中,  $x_{ij}$  为  $i$  地  $j$  指标的原始数据,  $y_{ij}$  为第  $i$  地  $j$  指标的指标分数,  $\min$  和  $\max$  分别表示最低值和最高值,  $m$  表示总的样本数量,  $n$  表示评价指标的总个数,  $p_{ij}$  是  $i$  地  $j$  指标的贡献比重,  $e_j$  是  $j$  指标在总样本中的贡献权重,  $w_j$  是  $j$  指标在总指标中的贡献权重,  $u_{ij}$  是  $i$  地区  $j$  指标的考虑指标贡献权重的分值。

严格按照索洛余量本义确定投入变量包括资本投入和劳动投入。劳动投入以各省(市、区)年末就业总人口来衡量,2000—2010年和2020—2022年数据来自《中国统计年鉴》就业人员数,2011—2019年数据来自各省(市、区)统计年鉴<sup>①</sup>。资本投入以永续盘存法  $K_{it} = K_{i(t-1)}(1 - \delta_{it}) + I_{it}/P_{it}$  估算的资本存量衡量,即当期产出是前一期积累资本与当期投资共同贡献的结果,  $i$  为省(市、区),  $t$  为时间,  $\delta$  为折旧率,  $I_{it}/P_{it}$  为  $i$  省(市、区)第  $t$  年以基期不变价计算的全社会固定资产投资总额。已有研究界定折旧率基本介于5%—10%之间<sup>[16]</sup>,刘云霞<sup>[17]</sup>从平均耐用年限的角度,以分行业固定资产折旧数据估算了我国31个省(市、区)1952年以来的资本存量,研究结果与张军<sup>[18]</sup>、单豪杰<sup>[19]</sup>等将资本折旧率设定为9.6%、10.96%的结果相近。借鉴单豪杰的做法,本研究以各地区2001年的固定资本形成总额/(平均折旧率10.96%+2001年—2005年投资增长率的平均值)作为初始资本存量计算区域资本存量。数据来源于《中国统计年鉴》,2018—2022年数据借助投资增速计算,2021年和2022年价格指数采用历年平均值。

基于新质生产力的空间相关性,运用stata16.0,通过式(7)–(9)测算全局Moran's I指数来衡量空间整体的关联性和聚集状态。

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (u_i - \bar{u})(u_j - \bar{u})}{s^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}} \quad (7)$$

①黑龙江2011—2013年数据缺失,用吉林省2011—2013年的三次产业就业人数构成来计算黑龙江省三次产业就业人数;辽宁2019年数据缺失,根据2018年三产占比计算得出。

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (u_i - \bar{u})^2 \tag{8}$$

$$\bar{u} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n u_i \tag{9}$$

(二) 新质生产力发展水平评价指标体系构建

充分立足新质生产力与现代化产业体系的强关联,以改造提升传统产业、培育壮大新兴产业、布局建设未来产业为核心,细化至三级指标。由 3 个一级指标、5 个二级指标和 23 个三级指标构成新质生产力发展水平评价指标体系,并用 2017—2022 年的发展数据为基础测算各级指标的熵权值(见表 1)。

表 1 新质生产力发展水平评价指标体系

一级 指标	时间	权重 ( % )	二级 指标	时间	权重 ( % )	三级指标	权重( % )		
							2017	2018 — 2021	2022
传统 产业	2017	19.42	发展 实力	2017	5.07	装备制造业收入	6.31	5.95	6.17
				2018 — 2021	14.40	其他制造业收入	2.97	2.82	2.97
						食品制造业和农副食品加工业收入	3.13	2.83	2.88
	2018 — 2021	18.89	改造 提升 能力	2022	14.93	第三产业收入	2.67	2.79	2.92
				2017	4.35	固定资产投资增长	0.89	0.74	0.33
	2022	19.05		2018 — 2021	4.50	高等学校在校生数	1.17	0.94	0.85
						企业拥有网站数	0.53	0.81	1.02
				2022	4.12	有电商交易活动的企业比重	1.75	2.01	1.93
			战略 性新 兴产 业	2017	51.96	培育	2017	19.30	风电和太阳能发电量
2018 — 2021	19.08	风电和太阳能发电的发电装机容量					2.32	2.88	2.43
		软件和信息技术服务业收入					6.45	6.72	7.33
2022	18.61	主要产业收入					7.13	6.71	6.03
2022	55.63	壮大 潜力		2017	32.66	产业项目成交数量	6.18	6.12	5.71
						产业项目成交金额	7.71	7.59	8.46
				2018 — 2021	34.50	专精特新小巨人企业个数	0.00	2.18	4.59
						主要产业 R&D 人员	7.99	7.84	7.47
						2022	37.02	主要产业专利申请数	10.77
未来 产业	2017	28.62	布局 建设	2017	28.62	研究生毕业人数	2.77	2.79	2.80
						规模以上企业 R&D 人员全时当量	3.89	4.25	4.21
	2018 — 2021	27.53		2018 — 2021	27.53	规模以上企业 R&D 经费投入强度	2.79	2.37	2.19
						火炬特色产业基地个数	6.98	6.83	6.42
	2022	25.32		2022	25.32	火炬特色产业基地总收入	8.11	7.27	6.78
						人工智能企业个数	4.07	4.01	2.91

注:数据源于实证分析结果。



### 三、新质生产力在我国经济实践中形成的事实论据

2000年以来,我国以区域均衡发展战略为主,以重大战略应对特定区域和产业的发展问题,经济发展成效显著。随着居民收入水平的提升,促使经济增长与环境质量正相关发展成为我国各类经济主体高质量发展的内生需求,科技创新是促进经济与环境协同发展的纽带,为培育和形成新质生产力提供了保障。

#### (一)创新驱动成为我国经济发展的主导模式

以西部大开发战略实施为研究期起点,鉴于数据的可得性,本文选择2000—2022年为研究期。自2000年以来,支撑我国经济增长的要素已经发生较大变化,劳动、资本和土地等传统生产要素的经济贡献率经历了先升后降的过程,科技创新以递增的速度支撑经济增长。科技贡献水平的提升直接促使生产效率大幅上升,2010年我国GDP超过日本,成为世界第二大经济体;2015年我国对外直接投资规模大于吸引的外商直接投资规模;2021年实现全面脱贫;2022年数字经济规模达到50.2万亿元,占GDP的比重达到41.5%<sup>[10]</sup>,数字经济的同比增长率持续高于同期GDP名义增长率,已经成为我国经济增长的重要支撑。科技创新对经济增长的贡献权重加大使我国在获得要素驱动发展模式的全部红利后已经全面进入创新驱动轨道。

#### (二)高科技含量产业在经济发展中的权重不断加大

以全要素生产率变化率和全要素生产率判断,2017年是产业技术研发全面开启的时间起点,因此,以2017年为新质生产力形成的开始。新质生产力在现代化产业体系中体现明显,2017—2022年,战略性新兴产业、未来产业和传统产业在国民经济体系中的权重分别从51.96%、28.62%和19.42%变化至55.63%、25.32%和19.05%,战略性新兴产业所占比重重大。细化至二级指标,战略性新兴产业壮大发展的潜力不断增大,产业规模化发展对经济增长的贡献从2017年的32.66%上升至2022年的37.02%,但培育新兴产业的能力较弱,贡献权重从19.30%下降至18.61%。未来产业的布局建设能力整体呈下降趋势,致使未来产业的经济贡献权重从28.62%下降至25.32%。传统产业在发展实力和改造提升方面遭遇双瓶颈,基础研究不足已经严重制约我国产业技术的创新性研发。细化至三级指标,经济贡献位居前10位的指标中,战略性新兴产业居于第1位,2017—2021年有6个指标进入前10位,2022年有7个指标进入前10位。未来产业居于第2位,2017—2021年,有3个指标进入前10位,2022年有2个指标进入前10位。传统产业在2017—2022年仅有1个指标进入前10位(见表1)。新质生产力在战略性新兴产业中的分布具有绝对优势。

从产业新质生产力的培育潜力看,衡量战略性新兴产业壮大潜力的指标中,主要产业专利申请书、主要产业R&D人员和产业项目成交额的贡献权重持续位居前三位,尤其是主要产业专利申请数的贡献权重与其他指标差距拉大。在未来产业,火炬特色产业基地总收入、火炬特色产业基地数、人工智能企业个数和规模以上企业R&D人员全时当量是贡献权重位居前10位的指标,其中人工智能企业个数和规模以上企业R&D人员全时当量仅有1年进入前10位,这些指标的贡献权重呈下降趋势。在传统产业,仅有装备制造业的贡献权重能够进入前10位(见表1),且有下降趋势,原创性的科技研发匮乏,大多数集中于战略性新兴产业。综合新质生产力的分布现状和科技创新趋势,战略性新兴产业的新质生产力会较为高效地发展起来。代表国家产业潜在竞争力的未来产业和承担当前社会发展重任的传统产业因缺乏原创科技支撑,新质生产力的培育和形成进程会相对缓慢,依靠传统技术更新升级仍然是产业提高生产效率的重要途径。

#### (三)全要素生产率质量提高

科技创新是新质生产力的重要特征,全要素生产率是主要衡量指标。从全要素生产率变化率看,2000—2009年我国经济尚处于粗放式发展阶段,2001年全要素生产率变化率为0.963,技术效率变化指数为1.052,技术进步指数为0.916,对现有技术的利用率提升关注度高于对新技术的关

注度,从空间相关性看,科技创新的空间溢出效应不显著,且存在作用为负的情况。2005 年有所好转,科技创新对邻近地区的溢出效应以 10% 的显著性达到 0.0257,技术变化效率指数为 0.988 与技术进步指数 0.961 之间的差距缩小,到 2009 年科技创新的空间相关性以 5% 的显著性水平达到 0.0546,技术效率变化指数为 0.984 与技术进步指数 0.976 之间的差距进一步缩小,这一阶段以提高技术利用率为主的科技创新对经济增长的贡献逐渐提高,但传统生产要素仍是经济增长的源泉。2010—2014 年,全要素生产率变化率的全局莫兰指数在 1% 的显著性水平下从 0.0624 上升至 0.0914。2015 年和 2016 年是科技创新对经济增长贡献的调整期,基于集约式发展阶段的成果,党和国家提出“中国制造 2025”战略。然而,我国产业缺乏自主自控关键技术和核心零部件的短板使新旧动能转换工程推进难度加大,大多数产业和地区仍聚焦生态环境保护方面的技术研发,重视产业迭代升级技术研发的产业和地区较少,因此,全要素生产率变化率的空间相关性从 2014 年的 0.0914 降至 2015 年的 0.0434 和 2016 年的 0.0425,科技创新对经济增长贡献的替代性很低。受中美关系影响,产业技术的制约使科技创新对经济增长贡献乏力,全要素生产率变化率降至 0.776,空间相关性大幅降低,甚至出现抑制的趋势。因此,倒逼基础研究、关键技术研发和核心零部件突破等受到高度关注,聚焦产业科技创新开始规模化出现,2018 年,以产业为内核的科技创新对经济增长的作用开始显现,2020—2022 年,全要素生产率变化率处于较高水平,空间相关性在 5% 的显著性水平下从 0.0365 上升至 0.0480(见表 2),新质生产力逐渐显现。

表 2 2000—2022 年全要素生产率变化与全要素生产率水平

年份	技术效率变化指数	技术进步指数	全要素生产率变化	全要素生产率累乘
2000/2001	1.049	0.927	0.973	0.974
2001/2002	1.052	0.916	0.963	0.942
2002/2003	1.037	0.919	0.953	0.904
2003/2004	1.032	0.928	0.958	0.874
2004/2005	1.009	0.943	0.951	0.838
2005/2006	0.988	0.961	0.949	0.799
2006/2007	0.982	1.006	0.988	0.798
2007/2008	0.987	0.971	0.958	0.770
2008/2009	1.009	0.942	0.950	0.739
2009/2010	0.984	0.976	0.960	0.718
2010/2011	1.000	1.056	1.056	0.686
2011/2012	1.000	0.953	0.952	0.658
2012/2013	0.983	0.965	0.949	0.628
2013/2014	0.97	0.981	0.952	0.602
2014/2015	0.977	1.018	0.995	0.643
2015/2016	1.004	0.965	0.969	0.628
2016/2017	1.01	0.768	0.776	0.501
2017/2018	1.004	0.995	0.999	0.502
2018/2019	0.999	0.998	0.997	0.501
2019/2020	1.007	0.987	0.994	0.502
2020/2021	1.000	1.025	1.025	0.516
2021/2022	1.026	0.963	0.988	0.512

注:数据源于计量分析结果。

从全要素生产率看,2000—2014 年,全要素生产率持续下降,从 2001 年的 0.974 下降至 2014 年的 0.602,这与这一时期我国科技研发未聚焦产业迭代升级的技术研发事实相符。2015 年和

2016 年,因少数产业和区域开始聚焦产业技术研发,全要素生产率有所上升,但是关键技术和核心零部件制约使 2017 年的全要素生产率降至 0.501,后因对产业技术研发的全面关注,全要素生产率逐步上升(见表 3)。

表 3 2000—2022 年全要素生产率累乘结果的全域莫兰指数值

时间	全局莫兰指数值	时间	全局莫兰指数值	时间	全局莫兰指数值
2000	—	2008	0.0487 **	2016	0.0425 ***
2001	-0.0149	2009	0.0546 **	2017	-0.0038
2002	0.0018	2010	0.0624 ***	2018	0.0029
2003	0.0140	2011	0.0694 ***	2019	0.0117
2004	0.0203	2012	0.0752 ***	2020	0.0365 **
2005	0.0257 *	2013	0.0829 ***	2021	0.0429 **
2006	0.0315 *	2014	0.0914 ***	2022	0.0480 **
2007	0.0395 **	2015	0.0434 ***		

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示数据在 1%、5%和 10%水平下显著。

四、新质生产力影响区域产业布局的结果分析

以产业技术研发为核心的科技创新全面开启后,新质生产力在产业和区域维度均出现差异化的发展态势,初步形成新质生产力分布格局,并深刻影响区域产业布局。

(一)新质生产力在各产业分布不均衡

2017—2022 年,科技创新在产业发展中的作用力度不断加大,产业发展水平稳步提升,从 0.0920 上升至 0.1731,现代化产业体系日益健全和完善。然而,产业技术转化效率的差异使新质生产力在现代化产业体系中的分布不均衡。2017 年传统产业、战略性新兴产业和未来产业的发展水平分别是 0.0305、0.0367 和 0.0249,2022 年三类产业的发展水平分别提高至 0.0375、0.0886 和 0.0471,年均增长率分别为 4.59%、28.28%和 17.83%(见表 4)。战略性新兴产业的发展现状和发展潜力均处于绝对优势地位,未来产业以较快的发展速度显示出较强的相对优势,成为我国潜在国际竞争力的重要支柱。由于我国科技创新全面聚焦于产业技术研发时间较短、战略性新兴产业和未来产业在国民经济中的占比较低,全要素生产率及其变化率的增速均较慢。

表 4 2017—2022 年新质生产力在现代化产业体系中的发展情况

年份	现代化产业体系	传统产业	战略性新兴产业	未来产业
2017	0.0920	0.0305	0.0367	0.0249
2018	0.0974	0.0310	0.0400	0.0264
2019	0.0964	0.0316	0.0365	0.0283
2020	0.1213	0.0326	0.0540	0.0347
2021	0.1471	0.0374	0.0683	0.0414
2022	0.1731	0.0375	0.0886	0.0471
年均增长率/%	17.63%	4.59%	28.28%	17.83%

注:数据为实证分析结果。

(二)新质生产力的区域差距大

由于新质生产力与现代化产业体系高度关联,产业与区域的内生联系使新质生产力在区域间的分布不均衡,且差距有扩大趋势。2017 年,东部、中部、西部和东北地区的产业发展水平分别是 0.1700、0.1086、0.0928 和 0.0486,区域最大差率是 3.50 倍。2022 年,四大区域板块的产业发展水

平分别是 0.3144、0.2050、0.1733 和 0.0813,区域最大差率扩至 3.87 倍(见表 5),新质生产力的区域差距拉大。

表 5 2017—2022 年新质生产力在四大区域的分布情况

产业、区域年份		2017	2018	2019	2020	2021	2022	年均增长率/%
产业发展水平	东部	0.1700	0.1799	0.1759	0.2243	0.2630	0.3144	16.99
	中部	0.1086	0.1163	0.1148	0.1390	0.1757	0.2050	17.75
	西部	0.0928	0.0980	0.0978	0.1209	0.1487	0.1733	17.35
	东北	0.0486	0.0487	0.0523	0.0637	0.0808	0.0813	13.46
	区域最大差率/倍	3.50	3.69	3.36	3.52	3.25	3.87	—
传统产业	东部	0.0493	0.0498	0.0503	0.0524	0.0601	0.0617	5.03
	中部	0.0376	0.0380	0.0385	0.0396	0.0459	0.0457	4.31
	西部	0.0314	0.0319	0.0325	0.0335	0.0385	0.0386	4.59
	东北	0.0181	0.0191	0.0201	0.0204	0.0237	0.0236	6.08
	区域最大差率/倍	2.72	2.61	2.50	2.57	2.54	2.61	—
战略性新兴产业	东部	0.0709	0.0774	0.0700	0.1047	0.1240	0.1668	27.62
	中部	0.0374	0.0431	0.0390	0.0541	0.0772	0.1001	33.53
	西部	0.0363	0.0395	0.0368	0.0520	0.0675	0.0875	28.21
	东北	0.0147	0.0142	0.0149	0.0235	0.0349	0.0344	26.80
	区域最大差率/倍	4.82	5.45	4.70	4.46	3.55	4.85	—
未来产业	东部	0.0498	0.0527	0.0555	0.0672	0.0789	0.0859	14.50
	中部	0.0336	0.0351	0.0374	0.0453	0.0526	0.0592	15.24
	西部	0.0250	0.0266	0.0285	0.0353	0.0426	0.0472	17.76
	东北	0.0158	0.0153	0.0173	0.0198	0.0222	0.0233	9.49
	区域最大差率/倍	3.15	3.44	3.21	3.39	3.55	3.69	—

注:数据为实证分析结果。

从省域层面看,2017—2022 年,各地区现代化产业发展水平均有提升,2017 年高于全国现代化产业发展水平平均值 0.0935 的省(市、区)有北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北和广东等 7 个,最高的是广东 0.3808,最低的是青海 0.0168,区域最大差率是 22.67 倍。到 2022 年,高于全国现代化产业发展水平平均值的省(市、区)有北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东和四川等 9 个,最高的是广东 0.6920,最低是青海 0.0373,区域最大差率是 18.55 倍。高于全国现代化产业发展水平平均值的地区数量增长缓慢,发展最好和最差的地区分别锁定为广东和青海,但是区域最大差率有下降趋势,2017—2022 年,现代化产业发展水平的区域最大差率分别是 22.67 倍、20.30 倍、25.50 倍、18.25 倍、18.02 倍和 18.55 倍(见表 6)。新质生产力发展水平和分布均显示出较大的区域差距,但各地区均已聚焦于研发和转化新技术,以缩小区域经济发展差距。

### (三) 东部地区发展新质生产力具有绝对优势

生产要素和产业互为基石,产业的非均衡发展使生产要素非均衡集聚,而后者又反作用于前者,并不断强化集聚程度,依附产业存在的新质生产力分布与区域产业发展基础显著正相关,先进生产力的本质使新质生产力分布呈现为东部锁定趋势。东部地区在改造提升传统产业、培育壮大新兴产业和布局建设未来产业中均处于较高发展水平。2017—2022 年,东部、中部、西部和东北地区的传统产业改造提升水平分别从 0.0493、0.0376、0.0314 和 0.0181 上升至 0.0617、0.0457、0.0386 和 0.0236,区域最大差率先降后升,分别是 2.72 倍、2.61 倍、2.50 倍、2.57 倍、2.54 倍和 2.61 倍(见表 5)。持续高于全国传统产业改造提升均值的省(市、区)有 10 个,分别是河北、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北、广东和四川,其中东部省市有 6 个,中部省份有 3 个,西部省份



有1个。江西的传统产业发展在2020年和2021年高于全国均值,山西的传统产业发展在2020年高于全国均值,湖南的传统产业发展到2022年低于全国均值(见表6)。

在战略性新兴产业领域,2017—2022年,东部、中部、西部和东北地区的发展水平分别从0.0709、0.0374、0.0363和0.0147上升至0.1668、0.1001、0.0875和0.0344,区域最大差率分别是4.82倍、5.45倍、4.70倍、4.46倍、3.55倍和4.85倍,存在扩大的可能性(见表5)。持续高于全国战略性新兴产业发展水平均值的省(市、区)有7个,分别是北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东,其中东部省(市、区)6个,中部省份1个(见表6)。四川的战略性新兴产业发展水平仅在2018年低于全国均值,其余年份均高于全国均值。陕西的战略性新兴产业发展水平在2017年和2018年高于全国均值。安徽在2022年高于全国均值。

在未来产业领域,2017—2022年,东部、中部、西部和东北地区的发展水平分别从0.0498、0.0336、0.0250和0.0158上升至0.0859、0.0592、0.0472和0.0233,区域最大差率不断扩大,分别是3.15倍、3.44倍、3.21倍、3.39倍、3.55倍和3.69倍(见表5)。持续高于全国未来产业发展水平均值的省(市、区)有8个,分别是北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东,其中东部省(市、区)6个,中部省份2个(见表6)。到2022年,湖南的未来产业发展水平高于全国均值。

2017—2022年,综合传统产业、战略性新兴产业、未来产业和新质生产力发展水平均高于全国平均水平的省(市、区)有6个,分别是上海、江苏、浙江、山东、湖北和广东,其中东部省(市、区)5个,中部省份1个。可见,东部地区因产业基础具有发展新质生产力的绝对优势。

表6 2017—2022年新质生产力大于全国均值的省(区、市)

	2017		2018	2019	2020	2021	2022
新质生产力	北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东 $\geq 0.0935$		北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东 $\geq 0.0992$	北京、上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东、湖北、广东、四川 $\geq 0.0984$	北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东、四川 $\geq 0.1239$	北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东、四川 $\geq 0.1481$	北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东、四川 $\geq 0.1733$
	最高	广东0.3808	广东0.3837	广东0.3927	广东0.5054	广东0.5621	广东0.6920
	最低	青海0.0168	青海0.0189	青海0.0154	青海0.0277	青海0.0312	青海0.0373
	区域最大差率/倍	22.67	20.30	25.50	18.25	18.02	18.55
	2017—2022年大于均值			北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东			
传统产业	河北、上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东、河南、湖北、湖南、广东、四川 $\geq 0.0330$		河北、上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东、河南、湖北、湖南、广东、四川 $\geq 0.0340$	河北、上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东、河南、湖北、湖南、广东、四川 $\geq 0.0348$	河北、山西、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、四川 $\geq 0.0376$	河北、山西、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、四川 $\geq 0.0414$	河北、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北、广东、四川 $\geq 0.0416$
	最高	广东0.0964	广东0.1025	广东0.1055	广东0.1107	广东0.1234	广东0.1293
	最低	海南0.0112	海南0.0112	青海0.0048	海南0.0088	海南0.0087	青海0.0089
	区域最大差率/倍	8.61	9.15	21.98	12.58	14.18	14.52
	2017—2022年大于均值			河北、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北、广东、四川			

	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
战略性新兴产业	北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东、四川、陕西 ≥ 0.0360		北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东、陕西 ≥ 0.0393		北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东、四川 ≥ 0.0360		北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东、四川 ≥ 0.0529		北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东、四川 ≥ 0.0666		北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东、四川 ≥ 0.0860	
	最高	广东 0.2156	广东 0.2009		广东 0.2039		广东 0.2975		广东 0.3053		广东 0.4252	
	最低	广西 0.0047	广西 0.0056		广西 0.0070		青海 0.0097		青海 0.0085		海南 0.0093	
	区域最大差率/倍	45.87	35.88		29.13		30.67		35.92		45.72	
	2017—2022 年大于均值			北京、上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东								
未来产业	北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东 ≥ 0.0244		北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东 ≥ 0.0259		北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东 ≥ 0.0277		北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东 ≥ 0.0334		北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东 ≥ 0.0401		北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东、湖南 ≥ 0.0457	
	最高	江苏 0.1406	江苏 0.1429		江苏 0.1477		江苏 0.1755		江苏 0.1883		江苏 0.2023	
	最低	青海 0.0017	青海 0.0014		青海 0.0019		青海 0.0020		青海 0.0031		青海 0.0033	
	区域最大差率/倍	82.71	102.07		77.74		87.75		60.74		61.30	
	2017—2022 年大于均值			北京、上海、江苏、浙江、安徽、山东、湖北、广东								
四个维度下均大于全国均值的地区(2017—2022)							上海、江苏、浙江、山东、湖北、广东					

注:数据源于实证和计量结果。

#### (四) 新质生产力强化了主要地区的核心地位

在要素驱动时期,部分地区在政策支持和区域资源禀赋合力作用的情况下成为我国的经济增长极,形成了较强的区域经济基础和产业发展能力。在新质生产力时代,发达地区的经济环境有利于科技成果高效转化,经济效益大幅提升。因此,科技创新具有向发达地区高度集聚的内生动力。从现代化产业体系看,新质生产力在发达地区的培育和形成效率较高,2017—2022 年,新质生产力发展水平最高的广东与最低的青海差距尽管有缩小趋势,但是区域锁定格局初显。

分产业看,在传统产业领域,各地区倾向于依靠科技创新改造提升传统产业效率。2017—2022 年,除东北地区以外,其他区域均有高于全国传统产业发展水平平均值的地区,发展水平最高的是广东,分别是 0.0964、0.1025、0.1055、0.1107、0.1234 和 0.1293,除 2019 年和 2022 年发展水平最低的是青海外,其他年份发展水平最低的是海南,2017—2022 年,传统产业改造提升的区域最大差率依次为 8.61 倍、9.15 倍、21.98 倍、12.58 倍、14.18 倍和 14.52 倍(见表 6)。尽管各地区均以科技创新改造提升传统产业发展效率,但路径依赖使传统产业的技术研发还不能有效摆脱传统发展模式和生产力的作用路径。因此,传统产业的发展水平提高有限。在战略性新兴产业领域,2017—2022 年,发展水平最高的是广东,分别是 0.2156、0.2009、0.2039、0.2975、0.3053 和 0.4252,2017—2019 年发展水平最低的是广西,分别是 0.0047、0.0056 和 0.0070,2020 年发展水平最低的是青海 0.0097,2021 年和 2022 年发展水平最低的是海南,分别是 0.0085 和 0.0093,发展水平最高和速度最快的地区相对锁定,发展水平最低的地区集聚西部,且发展缓慢。区域最大差率先降后升,分别是 45.87 倍、35.58 倍、29.13 倍、30.67 倍、35.92 倍和 45.72 倍(见表 6)。在未来产业领域,2017—2022 年,发展水平最高的是江苏,分别是 0.1406、0.1429、0.1477、0.1755、0.1883 和 0.2023,最低的是青海,分别是 0.0017、0.0014、0.0019、0.0020、0.0031 和 0.0033,区域最大差率有缩小的趋势,

分别是 82.71 倍、102.07 倍、77.74 倍、87.75 倍、60.74 倍和 61.30 倍(见表 6),区域间的绝对差距较大。新质生产力与产业和科技的正相关不断强化着主要地区的经济核心地位,区域锁定显著。

### (五)新质生产力发展迅猛

2017—2022 年,我国 GDP 同比增速分别是 6.9%、6.6%、6.1%、2.3%、8.1% 和 3.0%,但是新质生产力集聚的现代化产业体系发展迅速,与 GDP 增速形成鲜明对比。东部、中部、西部和东北地区的现代化产业发展水平年均增速分别为 16.99%、17.75%、17.35% 和 13.46%,传统产业的年均增速分别为 5.03%、4.31%、4.59% 和 6.08%,战略性新兴产业的年均增速分别为 27.62%、33.53%、28.21% 和 26.80%,未来产业的年均增速分别为 14.50%、15.24%、17.76% 和 9.49%(见表 5)。现代化产业的发展速度快于 GDP 增速,正在并将持续成为我国经济竞争力的支柱。对发展遭遇困境的东北地区而言,发展新质生产力是融入区域协调发展格局的重大机遇,东北地区的新质生产力增速高于同期我国 GDP 增速,改造提升传统产业的年均增速位居四大区域板块首位,可见通过发展新质生产力有可能助力东北地区产业摆脱低水平均衡陷阱。四大区域板块的战略性新兴产业和未来产业基本均保持两位数的增长速度,为我国宏观经济注入强劲活力。

## 五、结论与建议

### (一)研究结论

新质生产力在我国的经济实践中已经形成,深刻地影响着产业和区域的发展,然而,由于新质生产力是综合要素作用的结果,因此,非均衡分布和发展不可避免。通过实证分析发现新质生产力对区域产业布局影响深远。

第一,新质生产力初现的时间相对确定。以 2000—2022 年的发展数据为基础进行实证分析,发现我国已经完成要素驱动阶段的发展使命,全面进入创新驱动发展阶段。然而,受政策引导,科技创新首先聚焦于节能减排的绿色技术研发,直至 2017 年各产业和地区开始全面聚焦产业技术的研发。由于基础研究的短板制约,2017—2019 年产业技术研发的有效性较低,2020 年聚焦产业技术的科技创新成果开始有效发挥作用,2021 年和 2022 年展现出强劲的稳健性。因此,可以视 2017 年为新质生产力初现时间。

第二,新质生产力在产业间分布不均衡。新质生产力与现代化产业体系密不可分,分别以改造提升、培育壮大和布局建设为标准确定传统产业、战略性新兴产业和未来产业的发展指标,指标的动态熵权以及产业发展水平显示新质生产力在战略性新兴产业中分布比重最高,未来产业次之,传统产业最低。从产品附加值、市场占有率等方面看,在市场机制发挥作用的条件下,战略性新兴产业和未来产业新质生产力的发展速度与质量均高于传统产业。

第三,新质生产力与传统生产力将在较长时期内共同支撑区域经济发展。高科技、高效能和高质量是新质生产力的显著特征,科技创新是新质生产力的内核,摆脱传统经济发展模式和摆脱传统生产力发展路径是培育、形成和发展新质生产力的前提。在我国,仅有部分新兴产业和未来产业能够高效形成新质生产力,大部分传统产业和以传统产业为主导的地区在较长时间内依然会受路径依赖的影响,传统生产力在产业和区域经济发展中依然居于主导地位。对这些产业和区域而言,引导传统产业转型升级实现提质增效是当务之急。因此,新质生产力与传统生产力将在一段时间内并存于我国区域经济发展中。

第四,新质生产力分布呈现为区域锁定。从 2017—2022 年新质生产力的区域分布结果可以发现东部地区在新质生产力的培育、形成和发展方面具有绝对优势,并且与其他地区的差距不断扩大。细化至省域维度,以高于全国平均水平为衡量标准,新质生产力分布比重较少的传统产业能够涉及的地区最多,东部、中部和西部地区均有高于全国均值的省份,东北地区在新质生产力时代已

经严重落后。在战略性新兴产业和未来产业领域,东部6省、市(即北京、上海、江苏、浙江、山东、广东)、中部2省份(即湖北、安徽)及西部1省份(四川)的核心地位得到进一步强化。区域和省城维度均显示新质生产力分布有区域锁定趋势。

## (二)发展建议

第一,充分发挥数字经济的载体作用。数字经济改变了诸多产业的生产函数和运行逻辑,形成了海量规模的数据库,能够为新质生产力攻克关键技术和核心零部件难题提供方向。为了让数字经济在产业技术攻坚克难中有效发挥作用,首先,明确数据要素的价值衡量标准。数据要素在经济发展中的贡献权重不断提升,但是数据价值的衡量标准尚未确定。通过衡量数据要素参与产业环节创造的直接价值和间接价值确定数据价值,以便明确数据要素在产业技术研发中的价值贡献。其次,提高数据库的产业属性。针对我国现有数据库规模巨大但专业性有限的现实,提高数据库的清晰力度,将有助于产业技术研发、产品供求对接和生产要素供应等数据从实时数据中同步萃取形成产业数据库,服务于产业技术迭代升级、产品供求缺口弥补和生产要素长效供应的需要。

第二,因产而异发展新质生产力。科技创新是新质生产力内核的特质,使各产业发展新质生产力必然难以同标准、同步伐。为了使各产业能够以合理的产业逻辑进入新质生产力时代,首先,认可各产业的发展起始环境存在差异。在我国现有产业体系中,传统产业在要素驱动模式下发展到高峰状态,在创新驱动发展阶段正在进行结构优化、转型升级等变革。战略性新兴产业和未来产业主要产生于创新驱动发展阶段。科技创新是新兴产业和未来产业的核心要素,对新兴产业和未来产业新质生产力发展的要求应当高于快于对传统产业发展新质生产力的要求。其次,赋予战略性新兴产业突破“卡脖子”难题的重任。新质生产力在战略性新兴产业中分布比重最高,从长远趋势看,分布比重有继续上升趋势。目前我国遭遇的“卡脖子”问题基本处于战略性新兴产业,集聚力量提高产业R&D有效投入,且提高科技成果转化效率,彻底消除阻碍科技成果转化的冗余环节,这是我国科技创新的当务之急。再次,赋予未来产业保障国家未来国际竞争力的使命。未来产业尚处于起步阶段,关系到国家未来的国际竞争力,科学地确立科技创新支持办法,从源头上保障科技研发投入的有效性、科技成果转化的及时性。

第三,因地制宜发展新质生产力。面对新质生产力存在区域锁定的现实,且以产业为介质的前提下,区域锁定存在进一步强化的可能性,区域经济发展差距被继续拉大的概率较高。因此,首先提高新基建的区域覆盖度。对以西部为代表的欠发达地区提高5G、云计算、区块链、充电桩等新型基础设施的覆盖度,缩小欠发达地区在新一代信息技术设施方面与其他地区的差距,降低传统产业向欠发达地区迁移的交易成本。其次,加大对欠发达地区改造提升传统产业的科技支持。在现代化产业体系中,传统产业的区域覆盖度最高,是欠发达地区的支柱产业。改造提升是传统产业发展新质生产力的渠道,但是传统产业发展受路径依赖影响深,且占比较高的地区多为自我发展能力较弱的欠发达地区,加大中央财政专项支持力度、增加专项国债支持比重是欠发达地区加大科技投入以改造提升传统产业发展新质生产力的占优途径。再次,以有效市场提升主要地区新质生产力效能。东部地区具有发展新质生产力的绝对优势,充分发挥市场机制作用,尤其激活数字经济在新质生产力中的作用,通过集聚经济使东部地区成为我国新质生产力高地,突破“卡脖子”问题,切实推进中国式现代化发展。

## 参考文献:

- [1]王钰.新质生产力:一个理论框架与指标体系[J].西北大学学报(哲学社会科学版),2024(1):35-44.
- [2]黄群慧,盛富富.新质生产力系统:要素特质、结构承载与功能取向[J].改革,2024(2):15-24.
- [3]赵峰,季雷.新质生产力的科学内涵、构成要素和制度保障机制[J].学习与探索,2024(1):92-101+175.



- [4]周文,何雨晴.新质生产力:中国式现代化的新动能与新路径[J].财经问题研究,2024(4):3-15.
- [5]刘志彪,凌永辉,孙瑞东.新质生产力下产业发展方向与战略——以江苏为例[J].南京社会科学,2023(11):59-66.
- [6]王文泽.以智能制造作为新质生产力支撑引领现代化产业体系建设[J].当代经济研究,2024(2):105-115.
- [7]郭晗,侯雪花.新质生产力推动现代化产业体系构建的理论逻辑与路径选择[J].西安财经大学学报,2024(1):21-30.
- [8]王飞,韩晓媛,陈瑞华.新质生产力赋能现代化产业体系:内在逻辑与实现路径[J].当代经济管理,2024(6):12-19.
- [9]王琴梅,杨军鸽.数字新质生产力与我国农业的高质量发展研究[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2023(6):61-72.
- [10]王娟娟.产业数字化的区域锁定与区域分化[J].甘肃社会科学,2024(2):172-183.
- [11]张夏恒,刘彩霞.数据要素推进新质生产力实现的内在机制与路径研究[J/OL].产业经济评论,DOI:10.19313/j.cnki.cn10-1223/f.20240313.002.
- [12]曾祥明,胡元.数字技术赋能乡村振兴的关键点与发展进路[J].贵州师范大学学报(社会科学版),2024(1):43-53.
- [13]钞小静,王清.新质生产力驱动高质量发展的逻辑与路径[J].西安财经大学学报,2024(1):12-20.
- [14]杜传忠,疏爽,李泽浩.新质生产力促进经济高质量发展的机制分析与实现路径[J].经济纵横,2023(12):20-28.
- [15]徐政,郑霖豪,程梦瑶.新质生产力赋能高质量发展的内在逻辑与实践构想[J].当代经济研究,2023(11):51-58.
- [16]刘建翠.中国的全要素生产率研究:回顾与展望[J].技术经济,2022(1):77-87.
- [17]刘云霞.我国省际总资本存量和净资本存量估算研究[J].厦门大学学报(哲学社会科学版),2023(3):41-53.
- [18]张军,吴桂英,张吉鹏.中国省际物质资本存量估算:1952—2000[J].经济研究,2004(10):35-44.
- [19]单豪杰.中国资本存量K的再估算:1952~2006年[J].数量经济技术经济研究,2008(10):17-31.

## The Influence of New Quality Productive Forces on Industrial Layout and Regional Lock

WANG Juanjuan<sup>1,2</sup>

44

(1. Institute of Belt and Road Economics, University of Finance and Economics, Lanzhou 730020, China;  
2. School of Economics, University of Finance and Economics, Lanzhou 730020, China)

**Abstract:** Technological innovation has become a pillar element of economic development, and its contribution to the development of industries and regional economies is increasing, prompting the emergence of new quality productive forces. This study uses entropy weight method, Moran index and regression analysis to study the effect of new quality productive forces on regional industrial distribution from 2000 to 2022. The results show that China has completed the factor-driven development stage, and since 2017, it has fully focused on scientific and technological innovation of industrial technology, and total factor productivity has begun to advance in quality. However, due to the high requirements of new quality productive forces on scientific and technological factors, its distribution in both industrial and regional dimensions is significantly unbalanced, mainly concentrated in strategic emerging industries and future industries, and showing a trend of regional lock. The core position of major regions may be further strengthened in the era of new quality productive forces. In the case of the intervention of the digital economy carrier, the new quality productive forces will become the medium of the intensified siphon effect, and the high concentration of high-end elements in the industry and region will help China to efficiently break through the “jam neck” constraints. On the other hand, the huge gap between the new quality productivity and the traditional productivity also makes the situation that the two jointly support the regional economic development will exist for a long time.

**Key words:** New Quality Productive Forces; modern industrial system; regional lock; industrial layout

责任编辑 卢 劲 英文审校 孟俊一