

科技创新驱动区域产业结构优化路径研究

苏世春

营口市科技创新服务中心，辽宁省营口市，115000；

摘要：以创新驱动与产业结构演化理论为引入，本文围绕区域产业结构优化中的主体、资源与转化三重矛盾展开分析，梳理影响调整节奏与质量的约束，并区分产业间、产业内与空间层面的作用机制。研究过程以政策工具与协作规则为主线，论证技术扩散、标准更新、平台共用与跨区协同对价值链上移、分工有序与空间重构的牵引效应，进而构建强化创新主体、完善资源配置、推动成果转化的实施路径。预期教学成果在于形成可用于区域经济与公共管理课程的机制框架与案例体系，提升学习者对创新治理、产业协作与成果转化的系统认知与实务能力。

关键词：科技创新；区域产业结构；资源配置

DOI：10.69979/3041-0673.26.05.053

引言

创新驱动发展已成为区域经济转型的关键路径，产业结构优化亟需依托科技创新的制度化供给与网络化协作来提升效率与质量。^[1]在由要素拉动向创新驱动的转折期，政策制定者与市场主体在主体培育、资源流动与成果转化上遭遇多重约束，表现为企业长期投入动力不足、平台与资金过度集聚、跨区协同规则不完善、标准与接口不统一等问题，导致价值链上移受阻、产业内分工失衡与空间承载效率偏低。开展作用机制与实施路径研究，能够在产业间牵引、产业内赋能与空间重构三条主线上形成可操作的治理工具，校准资源配置与协作秩序，降低交易成本与试错成本，提升区域网络的整体效率与外溢效应，为高质量发展提供可复制的政策框架与实践指南。

1 科技创新驱动区域产业结构优化的现实问题

在区域发展由要素拉动转向创新驱动的转折期，各地在推动产业结构优化时受现实条件掣肘，核心矛盾集中在创新主体、创新资源与成果转化三个层面，直接影响产业结构调整的节奏与质量。其一，部分创新主体培育基础薄弱，企业创新长期投入意识与动力不足，缺乏完善的组织与制度支持，创业群体积累薄弱；创新主体间的评价与合作安排偏离产业实际需求，合作渠道单一，技术供给与企业应用场景对接不畅。其二，部分创新资源配置力度不均，要素跨区域流动阻力较大，资金和创新平台过度集聚于核心城市，周边地区获取创新资源的机会较少；公共服务与政策衔接存在区域分割，创新链上下游难以在区域内形成有效协同。其三，部分科技成果转化推进缓慢，市场接纳体系与制度安排不完善，企

业难以在创新投入与收益间形成正向预期；行业标准与协作规则协调进展有限，创新交易成本偏高，技术难以在行业内外有效扩散，产业结构升级的外溢效应被严重削弱。

2 科技创新驱动区域产业结构优化的作用机制

2.1 科技创新对产业间结构升级的牵引机制

地方政府将创新发展导向与区域产业网络深度对接，牵引产业间结构升级的节奏与方向，校准区域产业分工的边界。一是推动技术扩散，依托开放的测试平台与场景共享机制，打通研发与产业应用的通道，推动工艺、设计和服务环节迭代升级，助力产业价值链逐步上移；同时通过更新行业标准，提升技术兼容性，推动跨行业技术应用落地。二是培育新兴产业，明确新兴产业发展方向与公共配套条件，稳定产业成长预期，形成对低附加值产业环节的替代，带动相关材料、装备和服务板块同步提质；通过包容审查与试点容错机制，缩短技术从原型到量产的周期，稳固新兴产业上下游协作关系。^[2]三是优化创新资源流动与配置，建立跨地区协同规则，降低要素区域转移障碍，引导资金、人才与数据向效率更高的行业集聚，减少资源错配，推动产业收益结构由低端向中高端转变；设置公开的要素流动规则与透明的价格信号，让资源配置更贴合实际效率与市场风险。

2.2 科技创新对产业内结构优化的赋能机制

产业内结构优化依托科技创新的渗透力度，关键在于推动生产环节、价值环节与协作秩序的同步改进。地方政府首先推动企业开展工艺与管理升级，引导企业细化生产流程与岗位分工，减少重复投入，缩短产品交付时间，提高生产稳定性与良品率；整合检测服务与培训

资源,建立常态化改进清单,规范一线操作流程,收敛质量波动,实现生产过程风险可控。继而鼓励企业开发中高端产品组合,扩大设计、测试与服务环节的价值比重,丰富产品应用场景,提升单位产品价值,降低低端环节占比;支持企业面向用户开展产品应用迭代,完善售后与技术支持体系,扩大同一产线的附加值环节,优化企业利润结构,稳定产业成长预期。而后组织行业内分工协作,明确行业工艺边界与接口规则,以公开透明的协作约定减少重复建设,稳固产业配套关系;搭建行业共享平台与协调机制,固化产品交付标准和时间约定,推动产业上下游形成有序协作,实现细分领域能力相互补充,提升产业集成效率。

2.3 科技创新对产业空间结构重构的驱动机制

区域产业空间格局的调整依托科技创新释放的方向信号与制度供给,重点在于以要素集聚和区域分工提升区域产业承载能力与协作效率。地方政府一方面通过识别区域产业与技术优势,引导资本、人才、项目等创新要素向具备技术基础和应用场景的地区聚合,形成专业化的产业集群;以开放试验平台和完善的公共配套条件稳固产业集聚效应,同步配套生活与服务设施,保持产业集群的吸引力与发展活力。另一方面依据创新链环节重构区域产业布局,推动核心区承担原创研发与高端制造环节,周边区承接加工制造与配套服务环节,弱项区侧重创新孵化与产业转移环节;建立跨区协作清单和时序安排,推动创新链与产业链环节有序外溢,避免区域间同质竞争,让各地在区域创新网络中形成稳定分工。最终完善产业用地与物流通道规则,推动产业园区实现空间紧凑化与资源共享化,提高厂房与设备的使用效率;优化区域物流通道布局,降低跨区交易成本,减少资源空置与重复建设,推动创新资源在更大范围内高效配置,实现区域产业空间结构由分散走向协调。

3 科技创新驱动区域产业结构优化的实施路径构建

3.1 强化创新主体培育,夯实产业优化基础

地方政府强化创新主体培育、夯实产业优化基础,是科技创新驱动区域产业结构优化的核心举措,能够为产业升级提供稳定动力与长久支撑,推动各类创新主体协同发力、共同发展。^[3]地方政府在培育过程中要兼顾不同类型与不同发展阶段的创新主体,让资源分配更贴近主体实际能力与潜在贡献,同时在政策与公共服务中坚持公开与稳定原则,让各类创新主体在可预期的环境

中开展创新活动。

首先,地方政府应该加大对高新技术企业的培育力度,围绕研发投入、人才引进、试验条件与场景开放为企业提供连续性支持,保障企业在产品迭代与商业化过程中保持稳定节奏,引导企业围绕区域重点产业方向形成合作联合体,提升产业协作密度。地方政府要完善创新评价与激励规则,突出面向产业的应用导向,放宽试点审查与容错边界,减少企业创新的短期化倾向,让企业在行业创新网络中形成清晰定位并带动上下游协同改进。

其次,地方政府需要鼓励高校与科研机构聚焦区域产业需求开展技术研发,支持组建跨学科联合研发团队,开放公共创新平台和成果共享渠道,推动学术资源与产业应用场景充分对接。地方政府要制定产学研合作清单和时间安排,明确知识产权与成果使用规则,强化研究过程的开放评议与阶段总结,推动研发团队与企业形成有序互动并稳固合作关系。

最后,地方政府要推动中小企业提升创新能力,为中小企业提供面向生产一线的培训服务与改进工具,支持企业开展流程梳理与质量管理升级,降低企业创新试错成本,推动企业在日常生产中形成持续改进的机制。地方政府要通过低门槛的资金支持与普惠性的公共服务,连通检测、认证与咨询资源,帮助中小企业融入行业协作网络,推动中小企业在细分环节形成可靠供给并扩大附加值空间,构建由骨干企业、研究机构与中小企业共同支撑的区域创新格局,稳定产业创新成长预期。

3.2 完善创新资源配置,提升产业优化效能

地方政府完善创新资源配置、提升产业优化效能,是推动区域产业结构优化的关键支撑,能够让产业升级路径更清晰、节奏更稳定,有效减少无效投入与盲目扩张,最大化发挥创新资源的产业价值。

首先,地方政府应该优化科技投入结构,以区域重点产业方向为引领,围绕共性技术与关键环节设置连续性研发投入,压减分散项目和重复创新平台,推动有限资金向带动性更强的领域集中并形成合力,弱化资源碎片化布局造成的浪费。^[4]地方政府要完善科技预算安排与绩效衔接机制,突出面向产业应用的评价标尺,拉长创新考核周期并强化阶段复盘,引导企业创新长期投入占比稳步提升,让研发、试验与应用在同一产业链条上保持合理比例,并以公开的方向指引和滚动管理形成有效约束。

其次,地方政府需要加强创新平台建设,整合检测、试制、试用与培训等公共服务资源,推进创新平台统一入口与开放预约机制,公布透明的服务清单和价格规则,让中小企业能够便捷获得关键环节的创新支持,并在重点园区先行试用后逐步扩展到更大范围。地方政府要健全创新平台治理结构,明确数据、设备和成果的使用权责,配备专业技术与管理团队,建立例行维护和反馈机制,形成稳定运转的创新服务链条,降低企业单独投入的创新负担并提升产业协作效率。

最后,地方政府要推动创新资源跨区域流动,建立人才、资金与数据的区域通行规则,完善资源互认和共享机制,打破行政边界的割裂,降低要素区域转移的额外成本。地方政府要发布跨区协作清单与时序安排,明确成果转移、收益分配与风险共担的具体安排,建设跨区域联合基金与产业合作联盟,依托统一标准与开放接口完善创新交易服务,推动跨区域合作落到实处并带动产业网络优化。

3.3 推动创新成果转化, 加速产业优化进程

地方政府推动创新成果转化、加速产业优化进程,是科技创新落地见效的核心路径,能够让技术研发进展在稳定的规则体系下走向市场与生产制造环节,推动产业结构快速优化升级。

其一,地方政府应该健全从研发输出到市场应用的办理规则与服务链条,明确成果披露、价值评估、试制试用、知识产权确权、收益分配和风险处置等关键环节的责任与时限,推动企业和高校在同一流程下高效对接。地方政府要统一产学研合作常用文本和价格指引,引入口碑良好的第三方机构提供评估、公证与争议调解服务,搭建公开的查询平台与进度节点公示机制,降低产学研合作的谈判成本与不确定性,推动技术研发与产业应用场景精准匹配。

其二,地方政府需要完善产学研转化平台,整合试制、试用、检测、认证与培训等公共配套条件,设置统一服务入口、开放预约与透明服务清单,并由专业团队开展常态化运营,为中小企业提供便捷可用的配套服务。地方政府要建立产业需求问题清单与创新成果项目库,按季度组织需求对接与方案打磨活动,设立跨区协作专窗与联合基金,推动实验室技术原型与企业生产计划同步推进,稳固产学研上下游的协作关系。

其三,地方政府要完善创新成果转化激励政策,将

成果使用与收益分享、股权期权、岗位津贴等安排与转化进度深度绑定,拉长考核周期并突出产业应用成效,为创新成果转化设置有限的试错空间。地方政府要加大对创新产品首购首用、检验检测和投贷联动的支持力度,推出税费减免、知识产权质押与阶段性补助的组合工具,并将符合条件的创新成果纳入公共采购与场景开放清单,带动企业加快创新产品的量产与市场推广,加速创新成果转化为产业发展实效。^[5]

4 结语

综上所述,本研究围绕科技创新驱动的产业结构优化,研究从现实矛盾入手,构建了产业间牵引、产业内赋能与空间重构的三重机制,并提出以主体培育、资源配置与成果转化为核心的实施路径。关键在于以开放平台和透明规则打通研发与应用,以统一标准和接口固化协作秩序,以跨区清单与联合基金促进要素高效流动,同时用绩效衔接与激励组合稳住创新预期。通过制度供给、场景共享与服务链条的协同发力,可显著降低交易与试错成本,提升价值链位置、分工稳定性与空间承载效率,促使区域产业网络在同一规则下迭代升级,形成可持续的结构优化动力。

参考文献

- [1] 赵可欣,冯艳琴,周波,等. 科技创新、产业结构升级与区域经济发展——基于空间计量模型的实证研究[J]. 中国商论, 2025, 34(2): 128-132.
- [2] 宋婧. 区域科技创新、产业结构与房价——基于30个省直辖市面板数据的实证检验[J]. 财经理论与实践, 2019, 40(6): 114-121.
- [3] 黄心茹. 财政科技支出对产业结构升级的驱动作用研究——基于区域技术创新的中介效应[J]. 知识经济, 2024, 700(36): 20-23.
- [4] 王宏起,刘梦,李玥,等. 结构平衡目标下区域战略性新兴产业创新生态系统科技资源配置模型[J]. 中国科技论坛, 2018(11): 35-43.
- [5] 薛珍妮. 科技创新驱动区域经济高质量发展的影响机制研究——基于产业结构升级中介效应的省级面板数据实证分析[J]. 现代商业, 2023(16): 11-14.

作者简介:苏世春,出生年月:1991.06,性别:男,民族:汉,籍贯:辽宁营口,学历:本科,职称:(现目前的职称)初级,研究方向:软科学。