

科技成果转化视角下协同创新与产城融合的协同发展研究

王珂旭¹ 周晓铭²

1 苏州新建元产业管理有限公司, 江苏苏州, 215000;

2 苏州新建元产业发展有限公司, 江苏苏州, 215000;

摘要: 协同创新通过多主体协作打破技术与产业壁垒, 产城融合则通过空间与功能的整合为创新提供载体, 二者相互促进, 构成科技成果转化的重要路径。在经济高质量发展中, 科技成果转化激发创新动能、优化资源配置、提升产业动力、促进区域协同, 成为关键驱动力。本文从科技成果转化视角探讨协同创新与产城融合的协同发展机制及其对经济高质量发展的推动作用, 提出构建多主体创新网络、完善转化体系、推动空间协同、强化政策创新的发展路径, 旨在实现技术、产业与城市的深度融合。

关键词: 科技成果; 协同创新; 产城融合; 协同发展

DOI: 10.69979/3041-0673.25.07.047

引言

随着全球经济进入创新驱动时代, 科技成果转化成为推动高质量发展的核心环节。协同创新与产城融合作为现代经济发展的重要模式, 日益受到关注^[1]。协同创新整合多方资源, 促进技术突破; 产城融合优化空间布局, 推动产业与城市共生。然而, 二者如何在科技成果转化框架下协同发展, 仍需深入探讨。

1 协同创新与产城融合的基本关系

1.1 协同创新的内涵与特征

协同创新指多个创新主体通过资源共享、优势互补与合作互动, 推动技术、知识和产业的深度融合, 以实现创新绩效的最大化。其内涵在于突破传统单一主体创新模式, 强调企业、高校、科研机构、政府等多方参与, 构建开放、互动的创新生态系统。协同创新的特征体现在几个方面: 多元主体性, 涉及产业链上下游及相关领域; 资源整合性, 通过技术、资金、人才等要素高效配置实现突破; 目标导向性, 以解决实际问题或推动产业升级为出发点; 动态适应性, 能根据外部环境变化调整合作模式。协同创新不仅是技术进步的动力, 也是现代经济体系的重要支撑^[2]。在科技成果转化过程中, 协同创新通过搭建跨界合作平台, 促进科研成果从实验室到市场的快速流动, 为经济高质量发展注入活力。

1.2 产城融合的概念与目标

产城融合指产业与城市功能在空间、经济、社会层面的深度整合, 旨在实现产业兴旺与城市宜居的双赢局面。其概念源自对传统工业区与居住区分离弊端的反思, 强调产业布局与城市规划的协同设计。产城融合的目标

包括: 提升城市经济竞争力, 通过产业集聚带动就业与税收增长; 优化城市空间结构, 缩短职住距离, 提高生活便利性; 推动绿色可持续发展, 减少资源浪费与环境污染; 增强社会包容性, 促进城乡协调与人群融合^[3]。在科技成果转化视角下, 产城融合为创新活动提供现实场景与市场需求导向, 使科技成果直接服务于城市建设与产业升级, 形成良性循环。

1.3 二者的内在关联性

协同创新与产城融合之间存在深刻的内在联系, 二者在目标、机制和效果上相互促进。目标层面, 协同创新追求技术突破与产业优化, 产城融合旨在实现经济与社会协调发展, 二者均服务于高质量发展的核心需求。机制层面, 协同创新通过多主体协作形成创新合力, 产城融合通过空间与功能的整合为创新提供载体, 二者相辅相成。效果层面, 协同创新的成果需在产城融合框架内落地转化, 产城融合的成功依赖协同创新带来的技术支撑。例如, 智能制造技术的协同研发推动产业园区升级, 园区发展反过来为技术应用提供市场空间。这种互动关系表明, 二者的协同发展是科技成果转化的重要路径。

2 科技成果转化在推动经济高质量发展中的关键作用

2.1 激发创新驱动的经济动能

科技成果转化是将科研成果转化为实际生产力的过程, 这一过程在激发经济新动能中扮演着至关重要的角色。随着全球经济进入创新驱动阶段, 传统资源依赖型增长模式已难以为继, 而科技成果的快速转化能够为

经济注入持续活力。例如，通过将人工智能技术应用于制造业，不仅提升了生产效率，还催生了智能经济新业态。企业、高校和科研机构通过协同创新，将实验室中的前沿技术转化为市场产品，打破技术与产业间的壁垒。这种转化过程缩短了创新周期，加速了新产业的形成，为经济高质量发展提供了源源不断的动力^[4]。同时，科技成果转化还推动了产业链的延伸与升级，增强了经济的韧性与竞争力。在区域经济层面，技术转化的成功案例往往成为带动就业、吸引投资的关键因素，进而形成以创新为核心的经济增长点，助力整体经济迈向更高层次。

2.2 优化科技资源的配置效率

科技成果转化的意义不仅在于成果本身，更在于它如何优化科技资源的配置效率，推动经济高效运行。资源配置效率的提升源于转化过程中对技术、资金、人才等要素的整合与再分配。当前，许多科研成果因缺乏市场对接而闲置，而转化体系的完善能够有效解决这一问题。例如，建立科技成果交易平台，可以让企业精准获取所需技术，减少研发重复投入。高校和科研机构的智力资源通过转化与产业需求对接，形成产学研合作的良性循环。此外，政府通过政策引导，如设立专项基金或税收优惠，激励资源向高潜力领域流动。这种优化过程避免了资源浪费，提升了科技投入的产出效益。在经济高质量发展中，高效的资源配置意味着更强的产业竞争力与更低的成本压力，为可持续发展奠定基础。

2.3 提升产业升级的内生动力

在推动经济高质量发展中，科技成果转化是提升产业升级内生动力的核心引擎。产业升级需要从低附加值向高附加值转型，而这一过程离不开技术创新的支撑。通过成果转化，新技术得以嵌入传统产业，催生智能化、绿色化的生产方式。例如，新能源技术的推广使传统能源产业实现低碳转型，增强了市场竞争力。转化过程还激发了企业的创新意识，推动其从被动适应市场转向主动引领变革。与此同时，科技成果的应用催生了新兴产业，如生物医药、5G 通信等，这些产业成为经济增长的新支柱。值得注意的是，成果转化不仅仅是技术层面的更新，更带来管理模式和组织结构的优化，增强了产业的内生发展能力。这种内生动力使产业能够在外部环境变化中保持稳定增长，为经济高质量发展提供长期保障。

2.4 促进区域经济的协同增长

科技成果转化在区域经济协同增长中发挥着桥梁作用，助力打破地域壁垒，实现资源共享与优势互补。

不同区域因禀赋差异，往往面临发展不平衡问题，而科技成果转化能够通过技术扩散缩小差距。例如，东部地区的高新技术通过转化平台向中西部转移，带动后者产业升级与经济增长。转化过程还促进了区域间的协同创新网络构建，使科研机构、企业和政府跨区域合作成为可能。这种合作不仅优化了区域资源配置，还形成了以技术为核心的经济增长极。此外，科技成果转化推动了城市群与经济圈的融合发展，如粤港澳大湾区的科技创新走廊，通过成果共享提升了整体经济活力。在高质量发展背景下，区域经济的协同增长依靠科技成果转化的辐射效应，形成互利共赢的格局，为国家经济的整体提升注入动力^[5]。

3 科技成果转化视角下协同创新与产城融合的协同发展路径

3.1 构建多主体协同创新网络

推动协同创新与产城融合协同发展，需要依托科技成果转化，构建起涵盖政府、高校、科研机构、企业与中介服务机构在内的多主体创新网络。这一网络应具备资源共享、合作共赢、信息互通的机制基础，促进技术研发、成果孵化与市场对接的闭环运作。在实践中，地方政府可出台协同研发激励机制，鼓励校企联合攻关关键技术；同时，高校与科研机构可设立面向企业需求的研究课题，强化科技成果的产业适应性。企业在此体系中则不仅是技术受益者，更是问题提出者与资源贡献者。中介机构则作为润滑剂，在项目评估、产权交易、融资撮合等方面提供服务，提升网络运行效率。

例如，一些新兴制造业城市通过建立科技创新联盟与产业创新联合体，推动区域内高校与中小企业协作研发，形成了较为完善的技术需求对接机制。企业提出技术难题，由高校组织专家进行集中攻关，形成初步成果后再由产业方参与评估与迭代。政府提供资金配比与场地支持，确保协作机制具备可持续性。这种普适化的协同网络，突破了传统“单兵作战”的研发模式，既降低了中小企业的创新门槛，又促进了科研机构成果的快速转化与落地，增强了区域科技创新体系的整体韧性。

3.2 完善科技成果转化体系

健全的成果转化体系是实现科技与产业深度融合的重要支撑。其核心在于构建贯穿“研发—孵化—落地—扩散”全过程的制度体系，包括知识产权管理、成果评估机制、转化路径规范、激励分配方式等关键环节。地方政策可通过支持技术转移机构建设、鼓励产学研协同平台运营、加快科技中介市场化改革等方式，提升成

果转化效率。此外,还需完善财政和金融支持政策,建立涵盖种子期、初创期到成长阶段的多层次科技金融体系,使科技型成果在早期阶段即可获得稳定支撑,减少“死亡谷”现象的发生。

在许多高教资源集中的城市,已逐步形成“校地合作+成果孵化+金融扶持”的转化模式。例如,某地高校通过校内设立科技成果转化中心,联合地方政府打造科技园区,鼓励教师科研成果在本地注册孵化公司。科技园区提供办公场地与资金配套,高校负责科研人员派驻与转化管理,中介服务机构则提供知识产权代理、成果展示、投融资对接等服务。这一模式具备高度的复制性与推广性,尤其适用于中小城市或产业转型期地区,有效解决了“成果找不到应用场景、企业找不到技术入口”的双向难题,提升了科技资源配置效率。

3.3 推动产城融合的空间协同

科技成果的有效转化和协同创新的深化,离不开空间结构的合理承载与有机布局。空间协同不仅是物理意义上的集聚,更是一种功能复合、要素互动的发展方式。实现产城融合的空间协同,应以科技园区、创新街区、高校周边产业集群等为支点,构建“生产—生活—生态”三位一体的融合空间。政策层面可以引导产业功能、居住功能与公共服务协同布局,推动科研机构与企业共建共享实验平台、创新载体与基础设施。同时,提升交通、通信、物流等基础配套能力,为人才流动、技术传播与成果扩散提供便利条件。

当前,多个地区在推进“科创+社区”融合型发展时取得了积极进展。如在某区域型创新走廊内,建设集研发、展示、办公、居住于一体的产城融合示范区,通过功能叠加与空间一体化设计,使科研人员能在园区内实现“生活—研究—创业”的闭环。该模式对广大中小城市具有较强参考价值,通过盘活老旧工业用地、改造城市边缘区等手段,不仅推动科技资源聚集,也带动周边城市环境改善与人口结构优化,形成科技成果转化与城市品质提升双向增益的良性循环。

3.4 强化政策与制度创新

科技成果转化能否实现效益最大化,很大程度上取决于政策制度的支持力度与执行效率。强化制度创新,需在产权归属、激励分配、财政扶持、金融介入等多个层面系统发力,推动形成促进科技成果有效转化的政策环境。地方政府可通过制定实施细则明确高校与科研单位成果转化收益分配机制,赋予科研人员更大成果处置

权,激发创新动力。同时,应推动简化成果转化审批流程,降低项目进入市场的制度门槛。财政与税收政策方面可设立专项转化基金,对转化过程中的关键技术进行阶段性奖励与补贴,提升科研机构与企业参与意愿。

在多个创新型城市推广的“科技成果使用权和处置权下放”政策已展现良好成效。高校科研人员获得成果所有权与处置权后,可更自由选择成果授权、作价投资或直接转让方式推进转化。配合“科技成果评价中介第三方机制”的建立,解决成果评估环节效率低、风险高等难题。这种制度安排具备高度适应性,尤其适用于政策执行力较强、科研资源集中的地区,有助于打破体制内的转化障碍,激活存量科技资源,提升协同创新效率与城市综合竞争力。

4 结束语

综上所述,科技成果转化不仅激发经济动能,还优化资源配置、提升产业动力、促进区域协同,为新时代经济发展注入活力。未来需进一步探索实践模式,完善制度保障,以应对复杂经济环境下的新挑战,促进协同创新与产城融合的持续深化,为经济社会可持续发展贡献力量。

参考文献

- [1] 廖婧琳. 产教城融合视域下地方高校与区域文化协同发展路径研究——基于双三螺旋模型[J]. 北京文化创意, 2024(1).
- [2] 游亚昀. 产城景融合联动的区域协同发展策略研究——以宁陕县为例[C]//人民城市, 规划赋能——2022中国城市规划年会论文集(14 区域规划与城市经济). 2023.
- [3] 杨斌, 黄启才, 魏国江. “双循环”新发展格局下产城融合国际范式及对东南科学城的启示[J]. 福建金融管理干部学院学报, 2024(1): 85-95.
- [4] 代亚强. 城乡融合发展对耕地多功能的影响研究[D]. 华中农业大学, 2024.
- [5] 刘文. 产城融合发展, 协同共建未来——深圳集团“轨道+”生态圈战略布局[J]. 城市轨道交通, 2024(1): 26-27.

作者简介: 王珂旭 1998.11.10, 男, 汉, 江苏泰州, 硕士研究生, 研究方向为科技成果转化、产城融合

作者简介: 周晓铭, 1988.2.6, 男, 汉, 江苏苏州, 本科, 研究方向为科技成果转化、产城融合