

协同理论视域下职业教育赋能区域经济探索

梁朝

江西财经职业学院，江西 九江 332000

DOI:10.61369/EST.2025060013

摘要：在协同理论框架下，职业教育与区域经济发展的互动关系具有系统性、动态性和协同性特征。本研究基于协同理论的核心机理，从职业教育与区域经济要素匹配、资源共享、价值共创等维度出发，探讨职业教育通过产教融合、技能供给和人力资本提升赋能区域经济发展的实践路径。但当前存在协同机制不完善、资源错配、政策执行偏差等问题，导致职业教育对区域经济的赋能效应尚未完全释放。据此提出构建“目标协同、主体联动、资源整合”的职业教育发展模式，通过搭建数字化协同平台、完善政策保障体系、建立动态评价机制等路径，实现职业教育与区域经济的深度融合。

关键词：协同理论；职业教育；区域经济；产教融合；资源共享

Exploring the Empowerment of Regional Economy by Vocational Education from the Perspective of Collaborative Theory

Liang Zhao

Jiangxi Finance and Economics Vocational College, Jiujiang, Jiangxi 332000

Abstract : Within the framework of synergetics, the interactive relationship between vocational education and regional economic development exhibits characteristics of systematicness, dynamics, and synergy. Grounded in the core principles of synergetics, this study investigates the practical pathways through which vocational education enhances regional economic development via industry–education integration, skill provision, and human capital enhancement. The analysis begins from the dimensions of alignment between vocational education and regional economic elements, resource sharing, and value co-creation. Nevertheless, challenges such as underdeveloped synergistic mechanisms, resource misallocation, and policy implementation discrepancies persist, hindering the full realization of vocational education's empowering effects on regional economies. Consequently, this paper proposes constructing a vocational education development model centered on "goal synergy, subject collaboration, and resource integration." This can be achieved through measures including the establishment of digital synergy platforms, refinement of policy support systems, and the creation of dynamic evaluation mechanisms to facilitate the deep integration of vocational education and regional economic growth.

Keywords : synergetics; vocational education; regional economy; industry–education integration; resource sharing

引言

职业教育在区域经济发展中扮演着至关重要的角色。它不仅是培养专业技能人才的摇篮，也是推动区域经济结构优化升级的重要力量。在当前经济全球化和知识经济快速发展的背景下，职业教育与区域经济的协同发展已成为推动地方经济持续健康发展的关键。

从协同理论的应用现状来看，职业教育与区域经济的协同发展仍面临一些挑战。例如，一些地方的职业教育资源配置不合理，导致教育资源的浪费；还有的地方缺乏有效的政策支持和激励机制，影响了职业教育与区域经济合作的深度和广度。因此，需要进一步优化职业教育的管理体制和运行机制，加强与地方政府的沟通和协调，建立起更加紧密的产学研用合作关系，为区域经济的发展提供更加有力的人才支持和技术支撑。职业教育作为连接教育资源与区域经济发展的桥梁，其重要性不言而喻。通过优化协同理论的应用，优化政策环境和资源配置，可以有效促进职业教育与区域经济的深度融合，共同推动地方经济的持续健康发展。

一、职业教育与区域经济发展的深度对接

职业教育通过专业化技能培训直接影响劳动力市场供给结构。在经济转型与产业升级背景下，高技能人才需求激增的现实情境中，职业院校凭借其快速响应机制，能精准培育契合产业需求的技能型劳动者，有效缓解就业市场结构性矛盾并提升人力资源质量。更为重要的是，这种教育模式通过培养多领域复合型人才，显著增强了劳动力资源配置的弹性与市场适应能力。

职业教育与区域经济的协同发展，关键在于专业设置与产业需求的高度契合。当某地因电子信息产业集群崛起亟需大量嵌入式工程师时，职业院校同步开设智能硬件开发专业；面对生物医药产业园区建设，及时增设药物制剂技术课程——这种动态调整机制确保了教育供给与区域经济脉搏的同频共振。这种精准对接不仅体现在专业目录更新，更深入渗透至课程标准制定与实训体系建设。

在技术创新维度，职业教育搭建起产学研用立体化平台。院校科研团队与龙头企业共建技术研发中心，在工业机器人应用、新材料研发等领域形成联合攻关机制。这种深度校企融合不仅加速了专利成果向生产线的转化效率，更催生出“教育链－人才链－产业链－创新链”四链融合的良性生态，为区域经济转型升级注入持续动能。

二、协同理论概述

(一) 协同理论的基本原理

协同理论由德国理论物理学家赫尔曼·哈肯创立于20世纪70年代，其理论雏形脱胎于激光物理研究，旨在揭示复杂系统如何通过内部协同作用自组织形成有序结构。作为系统科学的重要分支，该理论着重阐释开放系统在与外界持续交换物质能量的条件下，如何通过子系统非线性相互作用产生宏观有序的演化规律。

该理论体系构建于三大基石之上：协同效应、伺服原理与自组织原理，共同构成解析系统自组织现象的方法论框架。

作为协同理论的核心支柱，协同效应揭示复杂系统中子系统非线性互动的增值现象。当多要素形成协调共振，将产生超越子系统简单叠加的整体效应，这种“整体大于部分之和”的涌现特性，正是系统突破混沌状态、实现有序跃迁的内在驱动力。

伺服原理则解码系统演化中的支配法则。在描述系统状态的参量体系中，序参量作为慢变量占据主导地位，而快变量受其支配。当系统临近相变临界点，这些序参量的变化速率显著趋缓，跃升为支配系统演化方向的关键变量，主导着宏观结构的形成轨迹。

自组织原理彰显系统的内生秩序构建能力。该原理颠覆传统的外源指令认知，揭示有序结构实质是子系统遵循特定规则自主协调的产物。这种“无为而治”的自发秩序形成机制，生动诠释了“局部互动产生全局秩序”的系统哲学。

该理论已突破自然科学的边界，在社会科学领域绽放独特解释力。经济学研究中，协同效应模型为破解“资源诅咒”提供新

范式，通过激发要素协同共振助力破解区域发展失衡难题。区域经济实践表明，协同机制能有效激活次级区域的专业化势能，催化生产要素的跨域协同，最终形成“优势互补－协同增值－循环强化”的发展正反馈。

(二) 协同理论在教育领域的应用

协同理论作为一种跨学科的理论框架，其在教育领域的应用为各类教育系统的发展提供了新的视角和方法。在职业教育领域，协同理论的应用尤为重要，因为它强调的是教育系统内部各子系统之间以及与外界的互动与协作，这对于提高教育质量、实现教育与产业的深度融合具有重要意义。

在合作学习方面，协同理论的应用促进了校企合作的深入发展。传统的校企合作往往因为目标不明确、责任不清晰而难以有效推进。协同理论强调的是系统内部各子系统间的相互作用和影响，这为校企合作提供了一个明确的理论指导。在协同理论的框架下，学校和企业可以共同设计课程、共同培养学生，实现教育资源与企业需求的有效对接。例如，通过校企共同建立的实训基地，学生可以直接参与到企业的实际项目中，不仅提升了学习的实践性，也为解决实际人才需求问题^[1]。

资源共享方面，协同理论的应用有助于打破教育领域内外的资源壁垒，实现资源的优化配置。在协同理论的指导下，教育系统内外的各类组织可以实现资源的有效整合。例如，通过建立区域性的产教融合平台，可以整合区域内的教育和产业资源，实现资源共享，促进教育资源的高效利用，同时也为产业发展提供了强有力的人才支持和技术支撑。

在师资培养方面，协同理论的应用推动了师资队伍建设的创新。传统的师资培养往往局限于学校内部，而协同理论的应用则强调跨学科、跨行业的合作培养。通过与企业、行业协会等社会资源的合作，可以使教师在培养过程中更加了解行业需求，教学内容更加贴近实际，同时也为教师提供了更多的实践和学习机会。此外，这种跨领域的师资培养方式也有助于吸引更多优秀人才加入到职业教育的队伍中。

三、职业教育赋能区域经济跃迁的理论分析

(一) 职业教育与区域经济的关系

职业教育作为国家人才战略的基石工程，其发展质效与区域经济脉动呈现深度耦合态势。作为经济系统的核心赋能器，其显性价值聚焦于人力资本增值与产业结构迭代，同时通过多维传导机制形成涟漪式发展效应。

首要效能体现在人力资本的精准锻造。依托产教融合的育人体系，职教机构打造出“理论－实践－创新”三位一体的工匠精神熔炉，使毕业生成为具备即战力的技术中坚。这种专业化能力输送机制，既夯实了传统制造业的根基，更成为战略性新兴产业崛起的推进器。当智能生产线遇见高适配度技工群体，生产效能跃升与产品质量突破便形成链式反应，为产业能级跨越式发展注入强劲动能^[2]。

深层价值投射于经济结构的蝶变演进。在经济转型升级浪潮

中，职教体系构建起新兴产业的人才造血机制：从工业机器人维护师到大数据分析师，从新能源技术专员到智能网联汽车工程师，源源不断的技术新锐成为驱动产业链向微笑曲线两端攀升的核心要素。这种人才供给侧的创新性匹配，不仅加速了传统产能的智能化改造，更催生出充满活力的经济新增长极。

其外溢效应则编织出立体化的发展网络。高素质劳动者群体既是技术创新的细胞单元，又是消费升级的活力源泉——他们以持续的技术微创新重构企业竞争力版图，以提升的购买力激活消费市场乘数效应。这种“能力提升－收入增长－需求升级”的良性循环，配合职教体系固有的社会流动通道功能，正在重塑区域经济发展的底层逻辑，为可持续发展铺设人才基座。

（二）职业教育与区域经济的协同机制

职业教育与区域经济间的协同发展犹如精密运转的生态系统，既需要政策导航的宏观把控，又离不开市场驱动的微观调节，更倚仗企业参与的价值共创。这种立体化的发展格局中，职业教育既要精准对接区域经济的脉搏，更要与之形成深度交融的共生关系，在双向赋能中激活区域经济的内生动力^[3]。

政策引导构成协同发展的制度引擎。政府通过顶层设计统筹职教资源布局，如同精密齿轮的润滑剂，既规范发展方向又释放创新活力。针对性财税政策的组合运用，如同精准滴灌的养分输送，既能培育产教融合的沃土，又能构建权益保障的防护网。这种政策工具箱的智慧运用，正在将行政力量转化为可持续发展的制度红利。

市场驱动则如同无形之手的精准调节。产业升级带来的技能需求变迁，要求职业教育机构建立动态响应机制。校企合作如同精密咬合的传动轴，通过订单式培养、模块化课程等创新模式，使教育供给链与产业需求链无缝衔接。这种以市场为锚点的调整机制，正在构建起人才培养与就业市场的动态平衡系统。

企业参与则是价值闭环的核心枢纽。作为产教融合的深度参与者，企业将生产标准转化为教学参数，将车间转化为实训课堂，构筑起人才成长的立体孵化器。这种深度协同不仅打造了技能提升的加速通道，更形成了人力资本投资的高效转化机制。当企业的技术基因注入教育体系，职业教育便获得了持续迭代的生命力。

（三）职业教育与区域经济的互动模式

职业教育与区域经济发展的共生关系构成多维动态系统，涵盖需求牵引、供给适配与能力塑造三重维度。基于文献研究，其互动机制可通过以下分析框架展开探讨^[4]。

需求牵引维度体现为区域经济对职教发展的动能传导。地方产业能级直接决定技术人才的市场容量：经济发达区域依托产业升级红利，催生高技能岗位集群效应，显著激发公众报读热情。以长三角制造业集群为例，智能装备产业的迭代需求倒逼职业院校开设工业机器人运维等前沿专业，实现人才培养与岗位缺口精准契合。反观欠发达地区，财政投入滞后导致实训设备更新迟缓，形成技能供给与经济转型的负向循环。

供给适配维度聚焦职教体系对产业变革的响应机制。供给侧结构性改革要求院校专业布局与区域产业集群形成镜像关系，构

建“专业群－产业链”动态匹配模型。当新能源、数字经济等战略新兴产业崛起时，具有前瞻性的职教机构通过开发虚拟仿真实训平台、引入行业认证标准等举措，使课程体系保持与产业技术前沿的同步进化，典型案例可见粤港澳大湾区数字技能人才孵化基地的模块化课程体系。

能力塑造维度强调产教融合的协同赋能效应。通过构建“校中厂”“厂中校”等混合培养模式，职业院校突破传统课堂边界，使学生在真实生产情境中完成技能内化。某汽车职教集团引入企业技改项目作为毕业设计选题，不仅缩短毕业生岗位适应周期，更促使80%的解决方案被合作企业采纳，形成教育链与产业链的价值共振。

四、职业教育赋能区域经济跃迁的策略

为实现职业教育与区域经济跃迁的深度耦合，亟需构建多维协同策略体系，涵盖政策导向、市场机制、企业协同三大维度。其具体实施路径可分解如下：

政策导向层面，构建政－校－企合作生态是战略基石。政府部门应创新制度供给，通过税收减免、财政补贴、专项扶持等政策组合拳，催化产教融合向纵深发展。特别是在产业规划与职教布局的协同性方面，需建立需求预警系统和动态调整机制，实现专业设置与产业集群发展的精准匹配，从根本上破解人才供需错配难题。建议设立省级产教融合数据中心，运用大数据技术实现教育链与产业链的实时适配。

市场机制层面，打造需求导向型人才培养体系是核心动能。职业院校应建立市场敏感度响应机制，动态优化“专业群－产业链”的映射关系。通过构建“校中厂”“厂中校”等混合式育人平台，将行业技术标准转化为教学标准，企业真实项目转化为实训项目。值得关注的是，可借鉴德国双元制经验，构建学分银行制度和模块化课程体系，使人才培养具备应对产业变革的弹性适应能力^[5]。

企业协同维度，形成价值共创的可持续发展模式是关键突破。龙头企业应牵头组建产教联合体，深度参与人才能力图谱构建、实训基地共建、双师型队伍培育等全流程。建议推行“教育责任积分制”，将企业参与职教的投入转化为信用评级、项目招标的加分要素。更为创新的是，可探索建立技术创新服务联合体，使校企合作从人才供给向技术攻关、工艺革新等价值高地延伸。

五、结论与展望

职业教育作为区域经济发展的核心引擎，发挥着至关重要的赋能作用。通过系统化培育劳动力的专业技能与职业素养，其直接决定着区域经济体的生产力能级跃迁。在产业向高技术含量与高附加值转型升级的进程中，职业院校构建起精准对接产业需求的人才供应链——既锻造出大批具备精湛技艺的现代工匠，又培育出具有创新基因的产业生力军。这类高素质技术人才在真实生

产场景中持续释放效能，不仅推动全要素生产率提升，更为区域产业链的智能化改造与价值链攀升注入强劲动能。

更深层次来看，职业教育与区域经济的协同进化体现在三维耦合机制中。专业集群建设紧扣区域产业图谱动态调整，课程体系深度嵌入行业技术标准演化脉络，教学模式创新重构“教、学、做”融合新生态。这种校企深度融合的办学模式，通过真实项目驱动与岗位能力倒逼，不仅构建起产教命运共同体，更催生出“教育链—人才链—产业链”的有机闭环。学生在沉浸式实践中完成技术迭代与职业蜕变，有效弥合了教育与就业间的鸿沟，显著提升毕业生就业竞争力，形成支撑区域经济可持续发展的良性循环。

值得注意的是，职业教育与区域经济构成动态平衡的共生系统。区域间经济梯度的差异往往投射于教育资源配置：在经济活跃度高的创新走廊，旺盛的产业人才需求催生职业教育投入的乘数效应，形成“产教共荣”的优质生态圈；而经济后发地区则易陷入“投入不足—质量瓶颈—人才外流”的负向循环。这种双向制约关系警示我们，必须将职业教育改革深度嵌入区域协调发展战略，通过制度创新破解资源虹吸效应，构建起更具韧性的产教协同发展新格局。

未来的研究应在理论深化、实证分析、政策建议、实践模式探索以及长期跟踪研究等方面进行深入开展，以期为职业教育与区域经济的良性互动和高质量发展提供科学的理论依据和实践指南。

参考文献

- [1] 李清文.职业教育与区域经济协同发展路径探析 [J].产业创新研究,2022.No.92:50-52.
- [2] 韩飞,郭广帅.新质生产力赋能职业教育高质量发展：逻辑、堵点与路向 [J].广西职业技术学院学报,2024.v.17;No.100:5-12.
- [3] 王佩,王国华.新时代职业教育协同发展机制研究 [J].职教论坛,2021.v.37;No.733:156-161.
- [4] 郝英良.职业教育与区域经济协同发展研究——以辽宁省为例 [J].辽宁师专学报(社会科学版),2024.No.152:109-111.
- [5] 苏海勇.职业教育与地区经济协同发展对策的探究 [J].国际公关,2023.No.171:193-195.