

市域产教联合体绩效评价的理论重构： “三力五维”框架构建与全球对标研究

许冰 张梦洁 徐鑫
江西科技师范大学

摘要 构建科学的绩效评价体系是推动市域产教联合体从形式组合走向实质融合的关键。针对当前评价实践中存在的多元主体协同失衡、资源配置机制矛盾及重形式轻内涵等问题，本研究基于教育经济学视角，提出了一个耦合性的“三力五维”理论分析框架，将联合体的核心效能解构为预期创造力、需求产出力与共享配置力三种系统能力，并确立了引导主体、生成过程、驱动机制、价值导向与衡量性质五个静态分析维度作为观测路径。研究通过对国家《建设标准》中 116 项观测点的系统性重构，论证了该框架在整合“教育—经济”双重逻辑、推动评价从静态合规检查转向动态系统诊断方面的价值；进一步通过对德国、日本、美国典型模式的比较分析，揭示了不同治理逻辑下“三力”表现的差异性，为中国特色的产教融合制度创新提供了国际镜鉴。本框架为市域产教联合体的治理与评估提供了新的理论工具，也为深化产教融合评价研究提供了新的分析范式。

关键词 市域产教联合体；绩效评价；三力五维；理论重构

DOI <https://doi.org/10.6938/iie.080202> 文章编号 2664-5327.2026.0802.46-60

引言

在深化现代职业教育体系建设、增强教育服务区域经济社会发展能力的战略背景下，市域产教联合体是指整合政府、企业、学校、科研院所等多元主体资源，对生产与教育资源进行统一整合与优化配置，进而实现优势互补与协同发展的一种高阶产教融合形式^①。近年来，国家对市域产教联合体的构建给予了高度重视与持续推进。2022 年 12 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系

作者简介：许冰，江西科技师范大学教育学部教授，博士生导师，通讯地址：江西省南昌市红角洲学府大道 589 号，邮政编码：330038，Email: bingxu0@aliyun.com, <https://orcid.org/0000-0002-6545-1385>；张梦洁，江西科技师范大学教育学部在读研究生，通讯地址：江西省南昌市红角洲学府大道 589 号，邮政编码：330038，Email: mengjiezhang002@aliyun.com, <https://orcid.org/0009-0001-5052-0544>；徐鑫，江西科技师范大学教育学部在读研究生，通讯地址：江西省南昌市红角洲学府大道 589 号，邮政编码：330038，Email: 2298169420@qq.com, <https://orcid.org/0009-0002-2939-3525>。

© The Author(s) 2026. **Article History:** Received: 15 January 2026; Accepted: 20 February 2026; Published: 15 March 2026 (online), 15 March 2026 (print). CC BY-NC-ND 4.0.

产教融合研究 (Réngōng zhìnéng jiàoyù yánjiū) *Integration of Industry and Education*, ISSN 2664-5327 (Print), ISSN 2664-5335 (Online). Published by Creative Publishing Co., Limited 开元出版有限公司 (CPCL®). <https://iie.hk>, <https://cpcl.hk>, Email: cpcl@cpcl.hk.

① 许本洲，温贻芳，张慧波，等. 产教融合联合体与共同体建设：路径选择与院校作为 [J]. 中国职业技术教育, 2023, (08): 5-11.

建设改革的意见》正式提出打造市域产教联合体^①。2023年4月，教育部发布了《关于开展市域产教联合体建设的通知》^②，启动了创建工作，同年7月，发布《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》^③，又将打造市域产教联合体列为首条重点任务。

然而，在从政策蓝图转化为实践样态的过程中，市域产教联合体的建设仍面临若干深层困境。一方面多元主体协同存在结构性失衡，校热企冷现象普遍存在^④。企业作为理性行动者，常因投入产出效益不确定、人才外流风险高等顾虑而参与动力不足^⑤，政校企协同难以形成稳定高效的行动合力。另一方面，资源共享机制不完善^⑥，合作关系基础脆弱。联合体内部普遍面临知识产权归属模糊、成本分摊机制缺失等制度性障碍，阻碍了知识、技术等核心要素的跨组织流动^⑦。与此同时，教育供给与产业需求之间缺乏动态调适的通道，人才培养滞后于技术迭代^⑧，实训环节脱离生产实际，造成资源错配与效率损耗^⑨。在建设实践方面存在明显的重形式轻内涵倾向。部分项目为完成政策考核指标，过度追求联合体挂牌数量与协议签署规模，却忽视了治理结构优化与长效机制构建等实质内容^⑩。加之科学评估体系的缺位，使得建设成效难以准确衡量，最终导致发展停留在表面协同的层面^⑪。这些困境共同指向一个核心问题，如何科学地评价并引导联合体从形式化的组织建设，转向实质性的深度融合与效能提升。

2024年10月，教育部办公厅印发《关于加强市域产教联合体建设的通知》^⑫，并制定了包含122个观测点的建设标准。《市域产教联合体建设标准（试行）》为理解与实践联合体建设提供了系统且权威的评估框架，构建的一二级指标体系具有结构完整、导向明确、可操作性强等明显优点。然而将其置于上述复杂现实困境的视角下审视，可发现现有设计主要侧重于行政管理与工作模块的划分，指标多关注静态条件与直接产出，对于联合体内部多主体协同的有效性、资源动态配置的适配度以及长效发展能力等更为深层的过程性与系统性效能缺乏直接的观测维度。因此，为更科学地诊断并回应这些实践挑战，本研究在充分借鉴官方设计的观测点的基础上，试图从学理层面进行重构，构建一个更强调系统整合、过程互动的评价指标体系，以期在理论上深化对建设机理的理解，在实践上为促进其高质量发展提供更精细的评估工具。

鉴于此，本研究提出“三力五维”的耦合性评价框架，该框架根植于教育经济学理论，延伸“预期创造力、需求产出力、共享配置力”三大核心系统能力，实现了对联合体的动态诊断，且从“引导主体、生成过程、驱动机制、价值导向、衡量性质”五个静态维度出发解构上述能力。本文后续将系统阐述该框架的理论基础与构建逻辑，呈现系统化的指标体系，并使用该框架解析国际典型产教融合模式，最终探讨其理论内涵、政策启示及未来研究方向。

① 中共中央办公厅，国务院办公厅. 关于深化现代职业教育体系建设改革的意见 [EB/OL].(2022-12-21).

② 教育部办公厅. 关于开展市域产教联合体建设的通知 [EB/OL].(2023-04-20).

③ 教育部办公厅. 关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知 [EB/OL].(2023-07-11).

④ Gui Y, Fu B, Pan Q, et al. Research on the Talent Training Mode of “Integration of Work, Study and Business” in China’s Higher Vocational Education Under the Background of Industry 4.0[C]//2020 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE). Takamatsu, Japan: IEEE, 2020: 731–736.

⑤ 王盼盼，马君. 市域产教联合体建设困境与破解——基于集体行动理论视角 [J]. 中国职业技术教育, 2024, (13): 11–19.

⑥ Zhang Y, Zhu Y X. Integration and Sharing Mechanism of Vocational Education Resources from the Perspective of Industry-Education Integration[J]. Mobile Information Systems, 2022.

⑦ 匡瑛，韩琳. 市域产教联合体建设的发展机遇、实践痛点与突破路径 [J]. 现代教育管理, 2025, (04): 111–119.

⑧ 刘明. 结构功能理论视角下市域产教联合体的内涵、困境与应对 [J]. 职业技术教育, 2025, 46(26): 25–31.

⑨ 曹靖，王鸽. 嵌入性理论视域下市域产教联合体建设的理论逻辑、实践困境及优化路径 [J]. 中国职业技术教育, 2024, (36): 37–45+89.

⑩ 姜光铭，张继河. 市域产教联合体建设：执行困境与破解之策——基于政策网络理论 [J]. 职业技术教育, 2024, 45(24): 42–48.

⑪ 郭媛媛，王帅. 多元主体协同视角下市域产教联合体建设：内在机理、实然困境和应然路径 [J]. 职业技术教育, 2023, 44(22): 41–49.

⑫ 教育部办公厅. 关于加强市域产教联合体建设的通知 [EB/OL].(2024-11-11).

一、文献综述

产教融合的内涵始终处于不断丰富的动态过程。早期它主要被视为一种育人模式,之后逐步突出校企之间的协同合作,近年则日益成为一种系统化的制度构建。尽管国际学术界并未直接使用“产教融合”这一专有表述,但有关企业与高校协同互动的相关研究已经较为丰富。

(一) 产教融合评价的理论内涵研究

Bonaccorsi 和 Piccaluga 从动机、期望角度出发,对比预期收益和实际成果对产学合作的绩效评价开展了研究^①。协同理论视角下, Hellström 和 Jacob 提出,高校、产业合作绩效评价应关注动态协同过程,需要包含资源要素相互渗透程度、合作网络稳定性等维度^②,认为绩效是过程与结果的统一。张璋等基于共生理论,利用项目管理成熟度模型,从共生单元、共生模式、共生环境三维度评价产教融合的成熟度^③。冉云芳等基于组织间网络理论指出,市域产教联合体以资源依赖为出发点,由地方政府为建设主体、产业园区为基础形成^④,其建设需解决主体责任、组织信任、收益归属问题。陈宏辉等从区域创新系统理论视角阐述,市域产教联合体的建设应该包括促进人才培养、科创转化、服务区域重点产业等^⑤。

(二) 评价指标体系的构建研究

围绕产教融合评价指标体系的构建,现有研究呈现出从微观实体到宏观系统、从双边互动到多元治理的演进路径。在产教融合质量评价方面,部分研究聚焦于院校作为育人主体的自我发展水平。姜泽许从学校提高人才培养质量的教学需求出发,设计了包括“组织保障、课程和教学、毕业生评价、行业协调指导、教师发展、基地建设”等8个一级指标的质量评价指标体系^⑥。陈新民以应用型人才培育能力、科学研究综合竞争能力和市场需求直接满足能力3个维度为切入点开展高职院校产教融合的绩效评价^⑦。秦凤梅和莫堃运用 CIPP 模型,覆盖从背景、条件到过程与成果的全链条质量因素进行职业教育产教融合质量评价,强调其遵循动态发展和效能平衡原则^⑧。蒋洁构建了由保障措施、教学育人、毕业生评价和参与主体的认可度等4个一级指标、12个二级指标、35个三级指标组成的产教融合效能评价指标体系^⑨。郭广军等构建了包括学校治理、培养体系、专业与课程、条件与经费、科学研究、社会服务、教师发展、学生发展、社会评价等9个一级指标、34个二级指标、86个三级指标的高职院校产教融合质量评价指标体系^⑩。周正柱运用 CIPP-IPO 模型,从产教融合背景、投入、过程、结果4个维度,进一步构建11个二级指标、22个三级指标的应用型高校产教融合成效评价指标体系,对应用型高校产教融合成效进行综合评价^⑪。

关于校企双边合作关系的绩效评价, Hellström 和 Jacob 提出评价产学合作绩效的指标至少应包括政策环境、财务效益、教育、专利等指标^⑫。Perkmann 等区分投入、过程、产出、影响四个流程阶段,整合前

① Bonaccorsi A, Piccaluga A. A Theoretical Framework for the Evaluation of University-Industry Relationships[J]. R&D Management, 1994, 24(3): 229-247.

② Hellström T, Jacob M. Evaluating and Managing the Performance of University-Industry Partnerships: From Central Rule to Dynamic Research Networks[J]. Evaluation, 1999, 5(3): 330-339.

③ 张璋,周新旺,曾播思. 基于共生理论的地方高校产教融合成熟度评价[J]. 高等工程教育研究,2023,(04):122-128.

④ 冉云芳,周芷莹,徐灵波. 组织间网络理论视角下市域产教联合体的内涵与形成机制[J]. 职业技术教育,2023,44(25):20-27.

⑤ 陈宏辉,孙铁波. 区域创新系统理论视域下市域产教联合体的建设成效、现实障碍与破解路径[J]. 中国职业技术教育,2025,(19):54-63.

⑥ 姜泽许. 职业教育产教融合质量评价体系的构建[J]. 职教论坛,2018,(05):34-39.

⑦ 陈新民,高飞,张朋,等. 资源整合视角下高职院校产教融合绩效评价研究[J]. 高等工程教育研究,2021,(02):155-162.

⑧ 秦凤梅,莫 . 基于 CIPP 模型的职业教育产教融合质量评价研究[J]. 西南大学学报(社会科学版),2022,48(03):194-203.

⑨ 蒋洁. 基于因子分析法的高职院校产教融合效能评价体系构建研究[J]. 职教论坛,2023,38(11):105-111.

⑩ 郭广军,陈鹏,吴强,等. 高职院校产教融合有效性评价指标体系构建及实证研究[J]. 高等工程教育研究,2024,(04):141-146+165.

⑪ 周正柱,沈思含. 基于 CIPP-IPO 模型的应用型高校产教融合成效评价研究[J]. 中国高校科技,2024,(01):67-73.

⑫ Hellström T, Jacob M. Evaluating and Managing the Performance of University-Industry Partnerships: From Central Rule to Dynamic Research Networks[J]. Evaluation, 1999, 5(3): 330-339.

瞻性与回顾性、主观与客观两类指标,提出了一套产学研联盟绩效评估体系^①。Rossi 和 Rosli 立足对 131 所英国大学的调查,设置了包含科研活动、商业服务、开发项目、知识产权以及社会与文化参与 5 个维度的知识转移指标体系^②。Gerdsri 和 Manotungvorapun 基于标准匹配理论与开放创新理论,构建了包含研究能力互补性、商业思维兼容性、关系兼容性 3 个维度的校企合作匹配质量评估指标体系^③。Gong X 以协同理论为基础,构建了产教复合系统及产教融合绩效评价模型,采用产业组织理论的“结构-行为-绩效(S-C-P)”分析范式设计评价指标体系^④。

从产教融合的协同机制与系统稳定性方面来看,部分研究视角落在多主体平台与生态系统治理评价领域。Li 等以中国产教融合平台为研究对象,提出包含合同治理、交易成本治理、产权治理、合作行为治理、平台稳定性治理 5 个一级指标和 23 个二级指标的生态系统治理评价指标体系^⑤。李婷和徐乐乐则从政府、学校、行业、企业等主体维度出发,构建了彰显不同价值取向的评价体系,并提出了建立“校政行企”四位一体多元化评价机制的路径^⑥。成熟度模型可成为建立并维持合作的一种途径,它能帮助企业 and 高校对照最佳实践评估自身流程。朱铁壁和张红霞从资源、组织、实施、成效和声誉五个方面构建产教融合成熟度评价指标体系,诊断实施过程中的薄弱环节^⑦。Silva 等参考 CMMI (能力成熟度集成模型),采用“核心类别→过程领域→成熟度等级”的层级结构,构建包括项目组合管理和支持 2 个类别、组织培训、合作支持基础设施等过程领域的框架^⑧。

部分研究关注产教融合对区域发展的整体贡献,对区域系统综合效能进行评价。Rantala 和 Ukko 基于大学-产业-公共部门协作视角,结合相关评估理论与芬兰实证数据,构建了明确项目目标与角色、构建测量系统和实施与更新系统三阶段区域发展绩效评估框架^⑨。Chen 等从产业-教育融合环境、产业-教育整合资源、产业-教育整合过程以及产业-教育整合效应四个维度构建城市产业-教育融合评估指数系统^⑩。宋亚峰等聚焦于“贡献度、协调度、活跃度”,共设计了 3 个一级指标,10 个二级指标和 69 个具体观测指标方面构建市域产教联合体建设成效评价指标体系,明确提出市域产教联合体未来建设路向应指向提升主体间协调度、激发各主体活跃度、增加社会贡献度^⑪。

(三) 评价方法研究

产教融合的评价方法已经形成了多元发展的格局。20 世纪 80 年代后期,美国经济学家首次采用定性分析方法,从大学和企业的双边及两者互动的角度描述了产学研合作行为。Albats 等以芬兰和俄罗斯跨境及境内的三个校企合作项目为研究对象,采用定性案例研究方法,系统探究了产教融合微观层面的关键绩

① Perkmann M, Neely A, Walsh K. How Should Firms Evaluate Success in University-Industry Alliances? A Performance Measurement System[J]. R&D Management, 2011, (41): 202–216.

② Rossi F, Rosli A. Indicators of University-Industry Knowledge Transfer Performance and Their Implications for Universities: Evidence from the United Kingdom[J]. Studies in Higher Education, 2015, (40): 1970–1991.

③ Gerdsri N, Manotungvorapun N. Systemizing the Management of University-Industry Collaboration: Assessment and Roadmapping[J]. IEEE Transactions on Engineering Management, 2021, (69): 245–261.

④ Gong X. Performance Evaluation of Industry-Education Integration in Higher Education From the Perspective of Coupling Coordination[J]. PLoS ONE, 2024, (19): e0308572.

⑤ Li Y, Hsu W L, Zhang Y. Evaluation Study on the Ecosystem Governance of Industry-Education Integration Platform in China[J]. Sustainability, 2022, 14(20): 13208.

⑥ 李婷, 徐乐乐. 职业教育产教融合质量评价体系构建研究[J]. 教育与职业, 2022, (04): 21–27.

⑦ 朱铁壁, 张红霞. 产教融合成熟度评价及对策研究——结合五省 15 所高职院校评价结果的分析[J]. 中国大学教学, 2022, (09): 86–95.

⑧ Silva C, Ribeiro P, Pinto E B, et al. Maturity Model for Collaborative R&D University-Industry Sustainable Partnerships[C]. Procedia Computer Science, 2021, 181: 811–817.

⑨ Rantala T, Ukko J. Performance Evaluation to Support European Regional Development—A University-Industry Perspective[J]. European Planning Studies, 2019, 27(5): 974–994.

⑩ Chen Z, Zhang W, Li L, et al. Evaluation of Urban Industry-Education Integration Based on Improved Fuzzy Linguistic Approach[J]. Mathematical Problems in Engineering, 2021, 2021: 6610367.

⑪ 宋亚峰, 赵康健, 潘海生. 市域产教联合体建设成效指数与指向[J]. 职教论坛, 2024, 40(09): 28–34.

效指标^①。

部分研究延续了经典统计与决策分析的思路,借助层次分析、模糊积分、多准则决策等方法,对产教融合中的结构化指标进行量化、赋权与综合评估。Gibson 等构建了层级决策模型(HDM),整合定量与定性指标进行绩效评估^②。Kaklauskas 等采用 INVAR 方法,结合多准则决策分析,对大学-产业合作可持续性展开评价^③。Suh 等将 Kano 模型与潜在客户满意度提升(PCSI)指数相结合,同时引入层次分析法(AHP)评估因素重要性,提供了定量与定性结合的跨方法研究范例^④。Hu 等提出概率语言 LogTODIM-PROMETHEE 技术,构建基于 PLTS 的多属性群体决策模型进行绩效评估^⑤。Çiftçi 和 Alakaş (2025) 以 AHP-TOPSIS-PROMETHEE 混合决策模型为方法论基础对应用型教育合作企业进行评价^⑥。任雯君和倪朦借助平衡记分卡理论,从服务贡献、满意程度、运行管理、联合体成长四方面对市域产教联合体建设进行绩效评估^⑦。

另有研究则积极探索智能算法与数据驱动模型的应用,借助神经网络、贝叶斯网络、集成学习等技术,处理评价中的复杂关系并实现动态预测。Xie 等开发模糊贝叶斯网络(FBN)模型实现定量评估与影响因素分析^⑧。Qi 和 Feng 创新性地反向传播神经网络(BPNN)应用于应用型高校产教融合模型优化,通过构建输入层、双隐藏层和输出层的网络结构,整合学生学业成绩、实践表现、实习反馈等多维数据^⑨,实现了对人才培养效果的精准评估与动态预测。Zhang 等提出了一种基于自适应 BP 神经网络与 DDAE-SVR(深度去噪自编码器-支持向量回归)的评估模型,整合了 AESEQ(教育质量自适应评估策略)和 AQAN(自适应质量归因网络)两大核心框架^⑩,解决了传统评估依赖静态指标、无法捕捉动态技能与行业需求的局限,为产教融合背景下的职业教育质量提升提供数据驱动工具。

此外,也有研究致力于开发技术赋能的评估工具与集成系统,将评价过程嵌入虚拟仿真环境或智能管理平台,以提升评估的效率与系统性。He 等提出构建用于产教融合的跨技术信息管理(ITIM)系统,该系统结合 KNN 算法进行数据采集与处理、模糊算法评估教育质量,包含群组管理、财务管理、流程间沟通等智能功能模块,实验结果显示其产教绩效准确率达 98%^⑪。

(四) 研究述评

通过对现有文献的系统梳理,可以发现,产教融合评价研究已在理论内涵阐释、指标体系构建与评价方法创新三个层面形成了较为丰厚的积累。在理论层面,研究视角从早期的双边动机分析,逐步拓展至协

① Albats E, Fiegenbaum I, Cunningham J A. A Micro Level Study of University Industry Collaborative Lifecycle Key Performance Indicators[J]. The Journal of Technology Transfer, 2018, 43(2): 389-431.

② Gibson E, Daim T U, Dabic M. Evaluating University Industry Collaborative Research Centers[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2019, 146: 181-202.

③ Kaklauskas A, Banaitis A, Ferreira F A, et al. An Evaluation System for University-Industry Partnership Sustainability: Enhancing Options for Entrepreneurial Universities[J]. Sustainability, 2018, 10(1): 119.

④ Suh Y, Woo C, Koh J, et al. Analysing the Satisfaction of University-Industry Cooperation Efforts Based on the Kano Model: A Korean Case[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2019, 148: 119740.

⑤ Hu Y, Panyadee C. LogTODIM-PROMETHEE Technique for Development Evaluation of School-Enterprise Cooperation Based on Probabilistic Linguistic Group Decision-Making[J]. Heliyon, 2024, 10(13): e16644.

⑥ Çiftçi S, Alakaş H M. Evaluation of Companies in Applied Education: Determining the Criteria and a Case Study at an Industrial University[J]. International Journal of Information Technology & Decision Making, 2025, 24(7): 2079-2115.

⑦ 任雯君,倪朦.市域产教联合体建设绩效评估的价值取向与指标构建[J].中国职业技术教育,2025,(04):32-40.

⑧ Xie B, Li P C, Wang Y, et al. A Fuzzy-Bayesian Network Approach Based Assessment of CoP System in Forging Higher Education Social Responsibility[J]. Systems, 2024, 12(12): 540.

⑨ Qi Y, Feng W. The Effectiveness Evaluation of Industry-Education Integration Model for Applied Universities Under Back Propagation Neural Network[J]. Scientific Reports, 2025, 15(1): 5597.

⑩ Zhang X. Construction of a Higher Vocational Culinary Education Quality Evaluation Model for University-Industry Integration Based on Adaptive BP and DDAE-SVR[J]. IEEE Access, 2025.

⑪ He Z H, Chen L F, Zhu L Q. A Study of Inter-Technology Information Management (ITIM) System for Industry-Education Integration[J]. Heliyon, 2023, 9: e19928.

同网络、生态系统等多维理论框架；在指标层面，构建路径呈现出从院校核心能力、校企合作绩效到区域综合贡献的多元尺度；在方法层面，也已从定性案例与经典统计决策，演进至融合智能算法与数据驱动的动态评估模型。这些成果为本研究理解产教融合的复杂性与系统性奠定了坚实基础。

然而，当我们将审视焦点精准锚定于市域产教联合体这一兼具特定地域边界、多元主体共治、教育经济双重属性的中观治理系统时，现有评价研究在以下三个关键维度上仍显不足，难以充分诊断并回应本文引言所揭示的“协同失衡”“机制矛盾”与“重形轻实”等核心困境。

在评价视角上，缺乏与联合体“多元共治”结构相匹配的中观系统观。现有评价或聚焦于院校的内部建设质量，或锁定于校企双边合作绩效，或上升至区域的宏观贡献测度。尽管李婷和徐乐乐、宋亚峰等的研究已开始关注多主体协同，但多数评价视角仍未完全跳脱“点”（单一主体）或“线”（双边关系）的局限，未能将政府、行业、企业、学校、科研机构等视为一个在市级地域内相互嵌套、权责交织的治理整体进行系统观测，导致对联合体内部结构性失衡与脆弱合作关系的诊断流于表面。

在评价内容上，偏重静态条件与直接产出，对动态过程与系统能力的刻画不足。现有指标体系（如郭广军等，2024；周正柱，2024）虽日趋详尽，但多数指标仍集中于资源投入、协议签署、专利数量等静态合规性结果和短期可量化产出。如评价方法研究所呈现的趋势，尽管 Xie 等、Qi 和 Feng 的研究已尝试引入动态预测，但评价内容本身对联合体内部资源流动与配置的适配过程、多主体间协同行动的实质有效性、以及系统应对产业变革的自适应与持续创新能力等深层、动态的系统属性缺乏有效测度维度，这使得评价难以揭示“资源错配”“长效机制缺失”等过程性症结。

在分析框架层面，现有研究尚未提供一个能有机耦合“教育”育人规律与“经济”运行逻辑，并贯通静态结构、动态过程与系统能力的整合性分析工具。尽管现有研究积极借鉴了如共生理论（张璋等，2023）、组织间网络理论（冉云芳等，2023）、区域创新系统理论（陈宏辉等，2025）以及 CIPP 模型（秦凤梅和莫堃，2022；周正柱，2024）等多种理论框架，但这些框架往往侧重于阐释产教融合的某一特定层面或理论维度。虽然宋亚峰等构建的“贡献度-协调度-活跃度”框架在评价综合性上有所推进，但市域产教联合体作为一个制度平台，其本质是人力资本投资、市场信号传递与交易成本节约等多重经济逻辑与教育育人规律深度耦合的复杂系统。然而，现有研究尚未提供一个能够同时穿透其制度协同潜能（预期）、市场响应效能（产出）与生态配置效率（共享）这一核心能力内核，并系统解构其引导主体、生成过程、驱动机制、价值导向与衡量性质等多维静态结构的整合性分析框架，以贯通“教育”与“经济”的双重属性，实现从静态结构描述向动态能力诊断的范式跨越。综上，为突破现有评价在视角、内容与框架上的局限，实现对市域产教联合体从形式化组建到实质性融合与可持续发展的深度诊断与精准引导，本研究在充分吸纳现有成果及国家建设标准观测点的基础上，致力于推动评价范式向中观系统治理、动态过程能力与双重复合逻辑的整合方向转变。据此，本文提出“三力五维”理论框架，以扎根于教育经济学核心理论延伸出“预期创造力、需求产出力、共享配置力”作为刻画联合体核心系统能力的“三力”；以“引导主体、生成过程、驱动机制、价值导向、衡量性质”作为解构每一项能力静态构成与观测维度的“五维”。该框架旨在构建一个既能承继现有指标精华，又能深入诊断系统矛盾，更能指引实践优化的整合性评估路径，从而为下文的理论构建与指标设计奠定基础。

（五）问题提出

基于前述研究述评对现有产教融合评价在视角、内容与框架三方面局限性的剖析，本研究认为，要科学引导市域产教联合体实现从“形式组合”向“实质融合”与“长效发展”的深刻转变，必须构建一个更具系统性、动态性与整合性的评价体系。为此，本研究旨在回应并解决以下三个具体问题：

1. 如何构建一个能够同时贯通“教育规律”与“经济逻辑”的整合性评价框架？即面对市域产教联合

体人力资本投资、市场信号传递与组织交易成本等多重经济属性与育人根本任务深度耦合的现实,现有基于理论(如共生理论、网络治理)的框架存在局限,未能解决的问题是能否以及如何建立一个理论框架,将联合体视为一个完整的“教育-经济”复合系统,从而对其核心效能进行一体化诊断与评估。

2. 如何实现评价内容从对“静态条件与直接产出”的观测,转向对“动态过程与系统能力”的诊断?针对当前评价重投入规模、轻配置效率,重短期成果、轻发展潜能的问题,本研究将探索怎样的评价维度能够有效刻画联合体内部资源流动的适配性、多主体协同行动的实质性,以及系统应对产业变革的适应性与创新性等动态、深层的能力属性。

3. 如何确立一个与联合体“多元共治”中观结构相匹配的系统评价视角?为克服现有评价或聚焦微观主体、或上升至宏观区域,而难以精准诊断市级层面多元主体协同治理效能的视角偏差,本研究将回答如何通过一套结构化的分析维度,将政府、行业、企业、学校等多方主体置于同一地域治理网络中进行系统观测,揭示其角色互动、权责配置与协同合力生成的机制与成效。

上述三个问题相互关联、层层递进。首先聚焦于评价的理论基础与整体架构,需要构建一个兼具理论包容性与现实解释力的核心框架;其次聚焦于评价的核心内容与导向,要求该框架能够引导关注系统持续运作的关键能力;最后聚焦于评价的分析单元与观测路径,要求该框架提供解构复杂系统中观治理结构的具体维度。对这三个问题的回答,将指引下文“三力五维”理论框架的构建,且明确其作为研究方法论工具的具体目标与价值。

二、理论框架构建

(一)“三力”内涵与理论基础

市域产教联合体作为地方政府、职业院校与行业企业联合投资技术技能人力资本的制度平台,其运行绩效取决于制度环境、市场信号与治理结构的三重耦合。教育经济学视角下,人力资本外溢收益、信号传递成本与资产专用性风险构成联合体的核心约束。为此,本文提出“三力”框架:预期创造力对应制度协同潜能,需求产出力对应市场响应效能,共享配置力对应生态网络协同,三者分别扎根于人力资本投资理论、信号理论与交易成本-产权理论。

20世纪60年代舒尔茨(Theodore W. Schultz)和贝克尔(Gary S. Becker)提出的人力资本投资决策理论是人力资本理论的核心分支之一,聚焦个体、企业等行为主体如何在“成本-收益”框架下,对教育、培训、健康、迁徙等人力资本投资活动进行选择^①。在这一理论视角下,教育投资的经济效益不仅体现在个人收入增长层面,更表现在社会整体生产率的持续提升。本文将该理论延伸至组织层面,提出“预期创造力”这一概念,用以刻画市域产教联合体所有的前瞻性投资。它不同于将教育视为一般性人力资本投资的传统视角,强调联合体面向未来产业需求,主动进行战略布局与系统构建的能力。Perkmann等通过引入前瞻性指标解决收益长期性挑战,通过监测与长期收益强相关的过程或者中期指标,提前判断联盟价值^②。创造力定义为产生新颖、符合任务约束且有价值成果的能力^③。这种能力将人才培养、技术研发与区域发展远景相耦合,其最终产出不是简单的知识溢出,而是一种结构化的、可持续的区域创新能力。

信号理论由斯宾塞(Michael Spence)于1973年系统提出,主要用于市场运行中的信息传递功能。在信息不对称的市场运行环境中,学历和教育成果可以作为反映个体能力水平的重要信号,帮助雇主进行更

① 杜育红. 人力资本理论: 演变过程与未来发展 [J]. 北京大学教育评论, 2020, 18(01): 90-100+191.

② Perkmann M, Neely A, Walsh K. How Should Firms Evaluate Success in University-Industry Alliances? A Performance Measurement System [J]. R&D Management, 2011, 41(2): 202-216.

③ Lubart T, Thornhill-Miller B. Creativity: An Overview of the 7C's of Creative Thought [C] // Sternberg R J, Funke J (Eds.). The Psychology of Human Thought. Heidelberg University Publishing, 2019: 279-306.

有效的人才甄选。在信号理论的基础上，本文提出了需求产出力这一概念，反映了市域产教联合体通过教育成果等向市场传递有效信息的能力，具体表现为人才培养质量、技术服务成果等，向劳动力市场和社会公众展示联合体的实际价值创造能力。需求产出力的强度直接影响着联合体输出信号的质量和可信度，进而塑造社会对联合体价值的认知与评价。提升需求产出力，不仅有助于增强联合体的社会公信力，还能促进其在市场竞争中确立优势地位，为产教深度融合提供持续发展动力。

交易成本理论最初由科斯（Ronald H. Coase）在 1937 年提出，主要探讨组织间合作的效率边界与交易成本问题。产权理论则由阿尔钦（Armen A. Alchian）和德姆塞茨（Harold Demsetz）等学者进一步发展，强调明晰的产权安排对资源配置效率的关键作用。基于两个理论，本文提出共享配置力来体现市域产教联合体在降低交易成本、优化资源配置方面的系统能力。该能力通过构建有效的治理结构、明确的权责关系和合理的利益分配机制，促进教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。共享配置力的提升能够显著降低联合体内各参与主体之间的合作成本，提高资源共享效率，为持续价值创造提供制度保障。

三种系统能力之间存在着密切的互动关系，构成了一个完整的评估框架。预期创造力为系统进行战略布局，需求产出力传递系统的市场价值，共享配置力则保持系统的持续发展。通过这三个维度的综合评估，对市域产教联合体系统的运行状态和发展潜力尽可能进行全面把握。

（二）“五维”静态结构

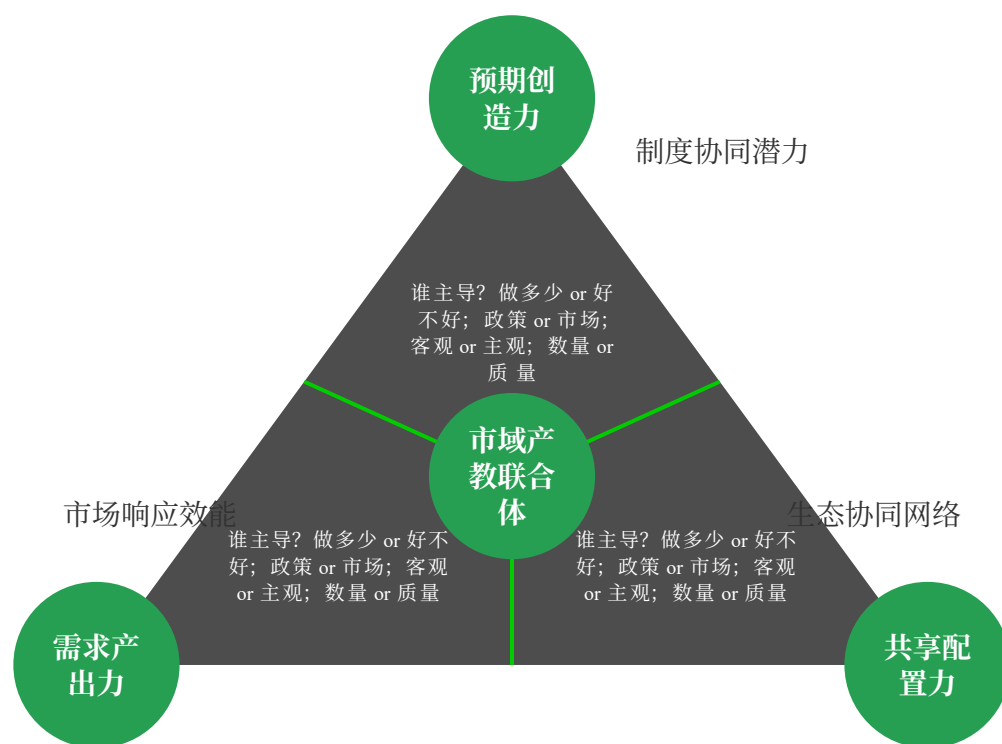


图 1: “三力五维”框架图

本文提出“五维”静态结构系统作为评估分析的基础框架，主要包括引导主体、生成过程、驱动机制、价值导向、衡量性质五大维度。引导主体维度着重分析政府、高校、产业等多元主体在联合体中的角色定位、权责划分与协作模式，根据公共治理理论^①，多元主体参与可提升资源配置效率。政府提供合法性，高校输出人才，企业释放需求，对不同主体的依赖度差异，决定了政策工具选择。生成过程维度分为数量与

^① Kooiman J. Societal Governance[C]//Demokratien in Europa. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2003: 229–250.

质量两个层面。数量型指标侧重合规，质量型指标侧重绩效^①。在政策生命周期初期，数量型可快速启动；进入成熟期后，质量型更能反映真实水平。驱动机制维度包含政策设计与市场行为两种力量的作用方式，Williamson 四层治理模型^②指出，制度环境通过正式规则影响治理结构，政策设计属于强制机制，市场行为属于选择机制，二者在市域联合体中呈现互补关系^③。价值导向维度，投入导向关注资源侧“有没有”，产出导向关注结果侧“好不好”。教育经济学强调边际收益率，若长期高投入低产出，将削弱继续投资的意愿^④。衡量性质维度需要统筹客观量化数据与主观感知评价，联合体成果具有复杂性，客观指标如专利等可避免主观偏差，但无法覆盖联合目标一致性、合作质量等无形过程；主观指标可补充过程维度，但需客观指标锚定，减少随意性，二者协同实现全面评估。共享配置环节若缺少主观测度，易出现重建设、轻运营的短视行为^⑤。这五个维度既相对独立又密切相关，共同构成了观测联合体建设成效的多维视角，为系统诊断其发展状况提供了完整的分析框架。

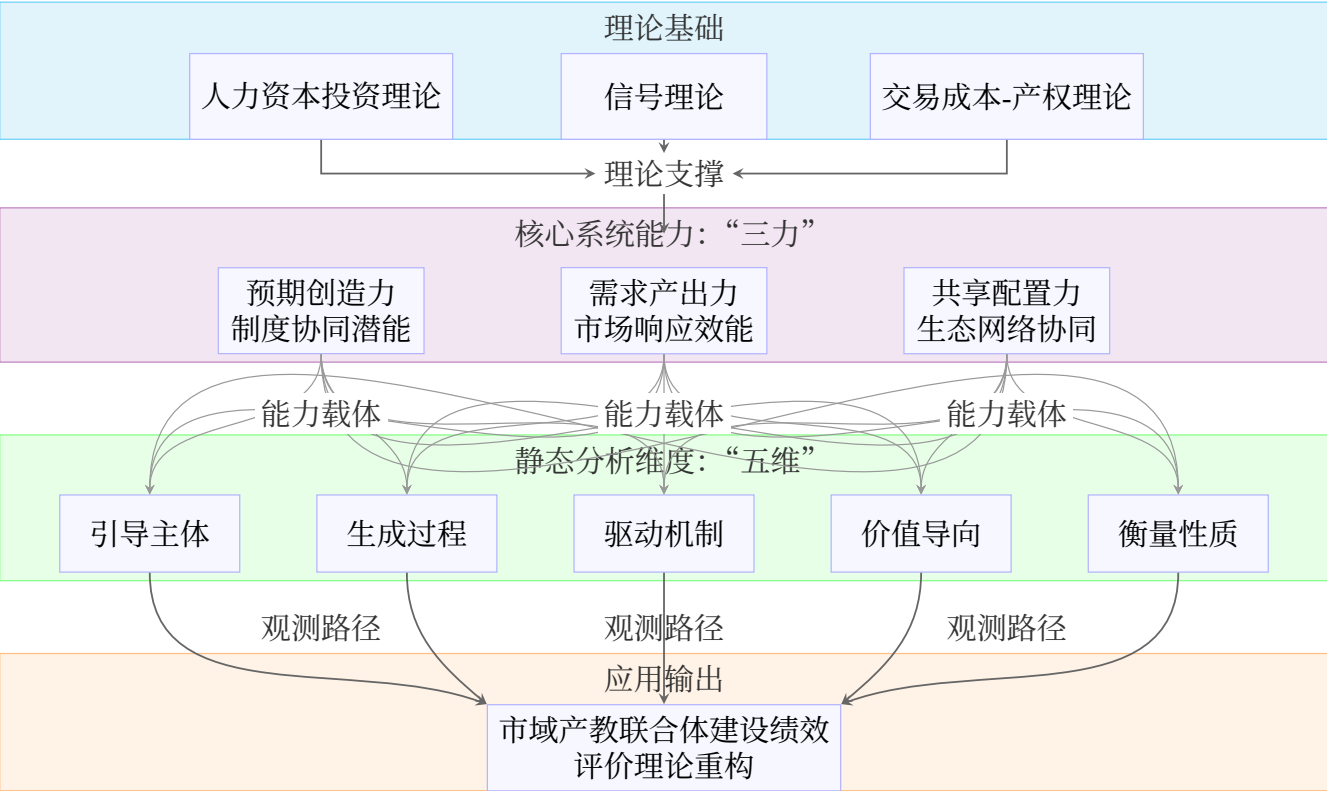


图 2：“三力五维”逻辑图

三力五维框架如图 1 所示，三力基于教育经济学三大理论，确立了联合体的核心价值取向；五维结构为三大能力的观测评估提供了系统化的分析路径，该框架构建了从理论基础到实践应用的整体逻辑体系，如图 2，实现了静态结构与动态功能的统一。

① Vande Walle S, Cornelissen F. Performance Reporting[C]//Bovens M, Goodin R E, Schillemans T (Eds.). The Oxford Handbook of Public Accountability. Oxford: Oxford University Press, 2014: 441–455.
② Williamson O E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead[J]. Journal of Economic Literature, 2000, 38(3): 595–613.
③ Peng M W, Heath P S. The Growth of the Firm in Planned Economies in Transition: Institutions, Organizations, and Strategic Choice[J]. Academy of Management Review, 1996, 21(2): 492–528.
④ Psacharopoulos G, Patrinos H A. Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature[J]. Education Economics, 2018, 26(5): 445–458.
⑤ Scheerens J. School Effectiveness and School Organization[C]//Connolly M, et al. (Eds.). The SAGE Handbook of School Organization. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Ltd, 2019: 285–300.

三、基于“三力五维”的指标体系设计

通过三力五维理论框架，从而构建市域产教联合体绩效评估指标体系，对接国家政策要求，实现对建设实践的科学诊断与引导。

本指标体系的设计遵循国家政策导向，以 2024 年 10 月教育部办公厅发布的《市域产教联合体建设标准（试行）》文件核心分析文本，包含 122 个观测点，研究聚焦正向建设性指标，去除否定性指标 6 个，共计指标 116 个作为三级指标进行指标体系重构。整合过程遵循功能聚合与结构覆盖双重原则，其按照功能特征系统性地聚合为三力，然后在三力中对各项指标进行五个静态维度的分析。为确保归类结果的可靠性，本研究邀请多名职业教育研究领域同行独立进行归类，在三力方面归类一致性系数为 0.85，对存在分歧的 17 个指标经讨论后达成一致；在五维方面，归类一致性系数为 0.94，通过协商讨论，所有分歧指标均得到妥善解决，最终达成以下方案。如表 1，选取了一些典型三级指标进行归类分析，完整指标体系在附件 1。

表 1: 市域产教联合体绩效评估指标体系（典型指标节选）

一级指标	二级指标	三级指标（典型）	引导主体	生成过程	驱动机制	价值导向	衡量性质
市域产教联合体建设绩效	预期创造力	A1 是否出台支持市域产教联合体发展细化方案	政府	数量	政策设计	投入	客观
		A2 牵头学校高水平专业群与产业园区产业匹配度（%）	学校	质量	市场行为	产出	客观
		A6 是否出台职业学校毕业生在就业、落户等方面的支持政策	政府	数量	政策设计	投入	客观
		A7 是否建立专业规划联动机制	政府	数量	政策设计	投入	客观
		A10 是否定期梳理核心产品清单、技术需求清单、人才需求清单	企业	数量	市场行为	投入	客观
	需求产出力	B5 教师教学团队获国家级奖励情况（项）	学校	质量	政策设计	产出	客观
		B9 就业对口率（%）	学校	质量	市场行为	产出	客观
		B14 技术服务合同金额（万元）	企业	数量	市场行为	产出	客观
		B19 研究成果转化经费（万元）	企业	数量	市场行为	产出	客观
		B27 省级科学技术奖励（项）	企业	质量	市场行为	产出	客观
	共享配置力	C1 是否召开相关会议	政府	数量	政策设计	投入	客观
		C9 是否明确各主体工作职责	政府	数量	政策设计	投入	客观
		C30 共建专业数（个）	学校	数量	政策设计	投入	客观
		C33 联合编写教材数（本）	学校	数量	政策设计	投入	客观
		C38 共建实训基地数（个）	企业	数量	政策设计	投入	客观
		C40 共建实训工位利用率（小时/周）	学校	质量	市场行为	产出	客观

表 1 以分层聚焦、多维解构为核心，从层级结构看，对于一级指标市域产教联合体建设绩效下，细化为预期创造力、需求产出力、共享配置力三个二级指标。预期创造力（A1-A25）中，指标主要以政策设计为驱动机制、政府为引导主体，聚焦会议召开、文件出台等预期投入型任务；需求产出（B1-B36）围绕产教联合体在人才培养、经济发展、科技创新等成效型任务，主要为客观型指标，使得产出结果可量化；共享配置力（C1-C55）聚焦校企合作、资源共享等过程型任务，以多方协同为核心，体现联合体产教融合的执行落地效果。

四、与国外产教融合模式的对话

目前国内学者对于职业教育产教融合已有了较为丰富而系统的论述。然而，与现存的关注单一国家的分析相比，缺少在同一框架下的多国产教融合横向比较研究。德国、日本、美国等多个国家都在实行产业与教育的结合，如表2。

表 2: 三力框架下的德日美产教融合

三力框架	德国（二元制）	日本（产学官合作）	美国（合作教育）
需求产出力	★★★★★ 企业主导需求，工学交替落地，行业协会认证，就业率领先	★★★ 政府战略引导，产学官协同，政策驱动对接产业	★★★★★ 高校主导，社区学院联动区域，带薪实习适配在地需求
预期创造力	★★★ 市场需求拉动，企业质量自律，学徒培训 4.0 升级	★★★★★ 政府战略前瞻，政策 + 市场双驱，聚焦技术转化与产业升级	★★★ 政策 + 市场驱动，以人才实效与产业收益为导向
共享配置力	★★★ 四方协同，企业主导资源投入与分配	★★★ 多元主体共投，政府补贴，协商分配资源	★★★★★ 认证规范，政企社共担成本，资源共享 + 使用者付费

（一）德国“二元制”

德国职业教育产教融合以二元制为核心载体，构建了政府、企业、行业协会、职业学校四方协同的稳定生态。企业深度介入人才培养全流程，应用科学大学作为二元制专业最大供给者，其专业设置与区域产业高度契合^①；职业学校与高校分别承担中高阶段理论教学，与企业形成理论加实操互补；行业协会负责标准制定与认证，政府通过立法与经费支持完善机制^②，形成产业主导、校企协同、政府护航的鲜明特征^③，这一模式自 1974 年巴登-符腾堡州职业学院成立后逐步延伸，成为职业教育产教融合全球标杆。

需求产出力是德国产教融合的核心优势。在引导主体方面，企业需求占据主导地位，校企协同落实育人过程，企业根据岗位实际需求设计实操培训内容，深度参与人才培养全流程，职业学校则配合优化理论教学，确保人才培养贴合产业实际^④。生成过程以质量为核心，中等职教依托真实场景实训，高等职教采用“工学交替”模式，汉诺威应用科学大学的双元制专业凸显职业能力培养^⑤。驱动机制上以市场需求拉动为主、企业对数字化人才的需求推动“学徒培训 4.0”标准落地^⑥，高校将企业技术难题转化为教学项目。价值导向聚焦产出与需求满足，最终价值体现为毕业生岗位适配率、企业用人满意度等实际产出指标，二元制大学毕业生就业率持续领先^⑦。衡量性质采用客观数据与主观反馈相结合的方式，以资格认证通过率、毕业生就业率等客观数据为基础，辅以企业对人才技能的主观评价，全面衡量市场响应效能。

（二）日本“产学官”合作模式

日本产学官合作创新的历史悠久，从明治维新初期开始就出现了产学官合作的萌芽状态^⑧，历经磨合、

① 田娜. 德国“二元制”大学体系延展下的产教融合模式研究 [J]. 现代职业教育, 2022, (22): 22-24.
② Chen J. Enlightenment of German Education of Dual System on Foreign Language Education in China's Applied Universities[C]//Proceedings of 3rd International Conference on Culture, Education and Economic Development of Modern Society. Paris: Atlantis Press, 2019: 1441.
③ Greinert W D. Marktmodell-Schulmodell-Duales System: Grundtypen Formalisierter Berufsbildung[J]. Die Berufsbildende Schule, 1988, 40(3): 145-156.
④ Gessler M. The Lack of Collaboration Between Companies and Schools in the German Dual Apprenticeship System: Historical Background and Recent Data[J]. International Journal for Research in Vocational Education and Training, 2017, 4(2): 164-195.
⑤ 陶东梅. 德国应用科学大学战略定位研究——基于使命陈述的文本分析 [J]. 教育学术月刊, 2020, (04): 89-96.
⑥ 李梦卿, 余静. 德国“二元制”大学的运行逻辑、机制与启示 [J]. 教育与职业, 2021, (17): 26-33.
⑦ 靳庆华. 中德职业教育的比较与启示 [J]. 中国发明与专利, 2019, 16(S1): 20-24.
⑧ 陈劲, 张学文. 日本型产学官合作创新研究——历史、模式、战略与制度的多元化视角 [J]. 科学学研究, 2008, (04): 880-886+792.

发展阶段,以政府为主导、企业为核心参与者、职业院校为重要实施者^①,通过政策、资金、信息、人才多维支持,构建了共同研究、委托研究、校企联合培养等多样化合作形式,是日本提升国家竞争力的核心支撑。

对于日本的产学官模式,其预期创造力表现突出,集中体现为对未来技术突破、产业升级与人才供给的前瞻性规划与系统性培育。在引导主体方面,日本产学官合作模式以政府为主导,同时强化高校与产业的协同参与。政府设立综合科学技术会议(CSTP),出台《大学等技术转移促进法》等专项法规,统筹协调各省厅、高校与企业的合作方向,明确国家战略层面的创新预期^②。在生成过程方面,以质量优先、数量与质量协同提升为核心。2010—2015年共同研究数量从18595件增至24617件,共同研究的经费也从446亿日元增加到614亿日元,委托研究经费增长49%,且TLO技术转移的经济效益稳步提升^③,体现了“以质量引领数量、以数量支撑质量”的生成逻辑。在驱动机制层面,以政策设计为核心、市场行为为支撑的双轮驱动为主。日本政府通过四期科学技术基本计划、知识产权立国战略等顶层设计,明确创新方向与激励规则。企业基于产业升级需求主动参与共同研究,高校通过TLO机构实现科研成果市场化转化^④,政策引导与市场需求形成良性互动。价值导向上以产出为核心、投入与产出进行良性循环为特征。模式的核心价值聚焦于技术成果转化、产业竞争力提升等层面,政府与企业的投入为产出提供保障,政府科研经费占GDP比重超4%^⑤,2006年设立80亿日元专项资金支持合作项目^⑥,使预期创造力的价值持续落地。在衡量性质方面以客观指标为核心、主观评价为补充的综合衡量体系。客观指标涵盖合作项目数量、研发经费额度、专利申请与转化数、校办企业数量等可量化数据,是衡量的核心依据,主观评价则包括合作主体间的信任度、人才培养质量的行业认可度等。

(三) 美国合作教育模式

美国合作教育的开端可追溯至1906年,由辛辛那提大学(University of Cincinnati)的赫尔曼·施耐德(Herman Schneider)所倡导并实施的首个合作教育计划,奠定了美国合作教育的基石^⑦。经过一百多年发展,目前合作教育在美国高等教育体系中占有重要的地位,在全球合作教育领域具有一定的标杆与引领作用^⑧。美国合作教育质量保障包括政府、协会、高校、社会评价机构等主体^⑨。美国在立法上以满足社会整体需求为核心,重视政府在协调企业与学校的参与度中的宏观调控作用^⑩。

引导主体层面形成“政府引导-高校主导-产业参与”的多元格局,政府通过立法奠定制度基础,高校作为核心执行方搭建实践平台^⑪,产业界以雇主身份为学生提供真实工作岗位与专业实践指导。生成过程遵循数量扩张与质量提升并行的演进逻辑,1968年《高等教育法》修正案实施后,合作教育院校从72所增至1017所^⑫,ACCI通过涵盖五大维度的认证标准实现规范化约束^⑬。在驱动机制方面,采用政策设计与市场行为双轮驱动模式,政策层面通过立法、拨款、问责等手段引导行业发展,市场层面依托企业人才

① 吴潇丽,何璇.日本职业教育产学官合作模式转型升级途径与启示[J].中国高校科技,2022,(05):46-52.

② 曹勇,秦玉萍.日本政府主导型产学官合作模式的形成过程、推进机制与实施效果[J].自然辩证法通讯,2011,33(05):91-98+127-128.

③ 沈雕,胡幻.以“产学官”合作为代表的日本现代学徒制研究[J].职教论坛,2018,(09):171-176.

④ 吴潇丽,何璇.日本职业教育产学官合作模式转型升级途径与启示[J].中国高校科技,2022,(05):46-52.

⑤ 张珏.解读日本的“产学官”协作——也谈日本“知识产权立国战略”中的大学地位[J].教育发展研究,2003,(08):51-53.

⑥ 肖霞.日本政府主导下的高职产学官合作及其启示[J].扬州教育学院学报,2013,31(03):52-55.

⑦ Smollins J P. The Making of the History: Ninety Years of Northeastern Co-op[J]. Northeastern University Magazine, 1999, 24(5): 19-25.

⑧ 林健,彭林.美国合作教育认证制度分析及其对我国的启示[J].高等工程教育研究,2017,(04):47-57.

⑨ 陈丹.整体性治理:美国合作教育质量保障的经验与启示[J].中国高教研究,2020,(09):85-90.

⑩ 林江鹏,朱诗雨.美日德产教融合的考察与经验借鉴[J].职业教育研究,2019,(06):78-81.

⑪ 于立生.应用型本科高校的产学研合作教育模式研究——以美国新奥尔良大学为例[J].海峡科学,2018,(07):69-73+90.

⑫ 彭林,Brent Jesiek.历史制度主义视角下美国产学研合作教育政策变迁研究[J].清华大学教育研究,2021,42(06):52-61.

⑬ 陈丹.整体性治理:美国合作教育质量保障的经验与启示[J].中国高教研究,2020,(09):85-90.

需求与学生就业诉求形成内生动力,企业为获取高素质劳动力主动参与合作教育,两者相互配合保障模式可持续运行。价值导向上以产出为核心,聚焦人才培养实效与社会需求的适配性,强调学生知识和技能的综合提升^①,注重科研成果向产业生产力的转化。衡量性质方面注重客观指标与主观评价的双重衡量,以学分要求、工作时长、就业率等数据为客观依据,设立雇主满意度、学生职业成长感知等主观指标进行衡量。

德、日、美三国产教融合模式的模式为中国提供了经验借鉴,德国的二元制提醒着中国企业主体性培育的长期任务,需求产出力的真正根基在于企业能否将人才培养内化为自身经营逻辑的一部分,而非仅仅回应政府的政策召唤;日本的产学官合作揭示了战略耐心制度化的重要性,预期创造力的释放需要在考核体系中为长周期、高价值的领域留出不被频繁打扰的成长空间;美国的合作教育体现了成熟的市场化成本分摊机制的重要性,共享配置力的持续维系依赖于建立起谁投入谁受益、成本有人分担的闭环回路。中国市域产教联合体形式拥有行政统筹效率高、资源动员能力强的显著优势,未来演进的关键在于将这种体制势能转化为市场主体的内生动能,即从政府推动的初速度向市场自驱的加速度的跃进,让产业园区里的联合体从物理空间的聚合走向化学反应的融合。

五、结果与讨论

本文的创新之处与主要贡献在于:理论框架创新,突破了现有评价研究或聚焦微观主体、或偏重宏观贡献的局限,立足于教育经济学,构建了“三力五维”耦合性分析框架。该框架将联合体视为教育与经济复合系统,实现了对其中观治理结构、动态过程能力与双重运行逻辑的一体化诊断。

方法耦合创新,不是通过凭空构建指标,而是通过对国家最新政策标准进行系统性学理重构,并在此基础上开展德、日、美模式的比较分析,实现了政策导向、理论建构与国际镜鉴的有机结合。

实践启示明确,本文提供了具体的评价维度与指标归类,在讨论部分阐明了该框架作为“治理诊断工具”对政策制定者与实践者的双重启示,有助于引导联合体建设从“合规性考核”走向“效能性发展”。

“三力五维”框架,既为市域产教联合体绩效评价提供了新的分析工具与操作路径,也从实践层面对产教融合的治理逻辑进行了补充与反思,它试图在以下三个层面推动认知与实践的范式转移。

(一) 范式转移的理论内涵

“三力五维”框架的提出,为产教融合评价体系提供了新的系统性分析工具。首先,本框架促使评价范式由侧重于资源投入与短期产出的“静态描述”,转向关注系统协同、市场适应与资源配置效率的“动态诊断”。传统评价方法主要关注可量化的投入与产出指标,本框架将关注点扩展到系统的持续运作能力,不再局限于记录合作项目的数量与规模,而是着重评估系统的协同效应、市场响应能力和资源整合效率,为判断系统的可持续发展潜力提供了新视角。其次,该框架促进了从合规性检查向治理工具的转型。现有评价体系往往侧重于考核政策执行情况,本框架通过五个结构化维度,为诊断系统运行中的具体问题提供了分析方法,使研究者能够清晰地剖析项目合作情况,由谁引导、如何开展、因何驱动、追求何种价值、以及如何被感知,从而实现对复杂现象的精细化诊断。最后,该框架从教育-经济视角,为中观层面的协同治理提供了新的概念工具。

(二) 对政策制定者与实践者的启示

对政策制定者而言,本框架可作为一套有效的诊断与决策支持工具。当诊断结果显示某地区在产教融合中存在需求与产出匹配能力不足的问题,相关政策可着重强化市场驱动机制,可赋予企业在合作项目评

^① 李玉香,王海明,于张红.美国高校产学研合作教育模式聚焦[J].教育与职业,2013,(25):100-101.

审中的实质性否决权，使其在决策过程中发挥实际作用，或者建立绩效关联机制，将部分财政支持与合作项目最终实现的市场价值挂钩，即根据各方主体的需求与特点设置个性化的激励措施，同时完善法律保障和信息评价体系^①。在考核中，降低“会议、文件数量”等指标权重，大幅提升“企业真实投入占比”、“毕业生本地就业与对口率”等反映需求产出力的指标权重，将“共享平台企业付费使用率”等市场活性指标纳入共享配置力，撬动市场内生动能。对于高校与企业的实践者，该框架可引导其迈向长期战略性生态共建。高校可以依据框架审视自身在合作中的定位，从被动的资源输出方转变为主动的生态系统构建者，重点提升预期创造力，主动参与区域产业规划，强化共享配置力，不仅仅是共建实训基地，更要关注其利用率与覆盖质量，将自身打造为开放创新的公共平台。将“引教入企”、“引企入教”理念融入办学实践，发挥企业在人才培养中的主体作用，深度参与职业教育人才培养的全过程^②。企业则可以利用该框架评估合作价值，参与联合体不仅是履行社会责任或获取补贴，更是通过预期创造力布局未来人才与技术，通过共享配置力降低独自研发与培训的巨额交易成本，将产教融合内化为企业核心竞争力构建的一环。

（三）局限性与未来研究方向

本研究作为一个理论框架构建的初步尝试，存在一定的局限，也为未来研究指明了方向。首先，框架源于理论推导，其有效性和适用性有待实证研究的检验。未来需开发基于“三力五维”的测量量表，通过大样本问卷调查或案例研究，对框架的信度与效度进行严格检验。其次，权重关系需情境化校准。“三力”之间及其“五维”指标间的权重，可能因联合体所处发展阶段、主导产业类型、地域文化等因素而不同，可运用层次分析法（AHP）或德尔菲法，形成差异化权重方案。最后，可开展纵贯研究与跨国比较。追踪同一联合体在不同时间点的三力变化，揭示其演进动态。将框架应用于不同国家或地区的产教融合系统比较，进一步检验文化适应性，丰富其理论内涵。

引用本文 许冰, 张梦洁, 徐鑫. 市域产教联合体绩效评价的理论重构：“三力五维”框架构建与全球对标研究 [J]. 产教融合研究, 2026, 8(2):46–60. <https://doi.org/10.6938/iee.080202>.

Cite This Article Bing XU, Mengjie ZHANG, Xin XU.(2026). Theoretical Reconstruction of Performance Evaluation for Municipal Industry-Education Consortiums: Framework Development of the “Three Forces and Five Dimensions” Approach and Global Benchmarking Research. *Integration of Industry and Education(Chǎnjiào rónghé yánjiū)*, 8(2):46-60. <https://doi.org/10.6938/iee.080202>

Theoretical Reconstruction of Performance Evaluation for Municipal Industry-Education Consortiums: Framework Development of the “Three Forces and Five Dimensions” Approach and Global Benchmarking Research

Bing XU¹, Mengjie ZHANG¹, Xin XU¹

Jiangxi Science & Technology Normal University, No. 589, Xuefu Avenue, Nanchang, 330038, Jiangxi, China

Abstract Establishing a scientific performance evaluation system is pivotal to propelling municipal industry-education consortiums from superficial collaboration towards substantive integration. Addressing current evaluation challenges—including imbalanced multi-stakeholder coordination, resource allocation conflicts, and a tendency to prioritise form over substance—this study proposes a coupled “Three Forces, Five Dimensions” theoretical framework from an educational economics perspective. It deconstructs the consortium’s core efficacy

① 冉云芳, 陈松柏, 王倩. 职业院校学生群体如何影响产教融合中的利益平衡——基于多主体演化博弈分析 [J]. 教育研究, 2025, 46(09):106–119.

② 郝天聪, 石伟平. 从松散联结到实体嵌入: 职业教育产教融合的困境及其突破 [J]. 教育研究, 2019, 40(07):102–110.

into three systemic capabilities: anticipated creativity, demand-driven productivity, and shared allocation capacity. Five static analytical dimensions are established as observation pathways: guiding entities, generative processes, driving mechanisms, value orientations, and measurement attributes. Through systematic restructuring of 122 observation points from the national Construction Standards, the study demonstrates this framework's value in integrating dual "education-economy" logics and shifting evaluations from static compliance checks to dynamic systemic diagnostics. Comparative analysis of exemplary models from Germany, Japan, and the United States further reveals divergent manifestations of the "three capacities" under differing governance logics, providing international insights for institutional innovation in China's industry-education integration. This framework not only furnishes new theoretical tools for the governance and evaluation of metropolitan industry-education consortiums but also establishes a novel analytical paradigm for deepening research on industry-education integration assessment.

Keywords Municipal Industry-Education Consortium; Performance Evaluation; Three Forces and Five Dimensions; Theoretical Reconstruction

〔责任编辑：黄欣 cpcl@cpcl.hk〕