

面向乡村振兴的农业产教融合实践中心实体化运行机制——基于多案例比较与全生命周期视角

韦雪英

广西农业职业技术大学，广西南宁

DOI: 10.62836/jer.v4n7.1317

摘要：实体化农业产教融合实践中心是涉农职教赋能乡村振兴、健全现代职教体系的核心平台。现阶段国内该类中心普遍存在重挂牌、轻落地，形式化、空转运行等问题，凸显合作动力薄弱、治理松散、资源流通受阻、评价机制失衡等深层矛盾。本文依托资源依赖、利益相关者双理论搭建动力、治理、资源、评价四维耦合运行模型，选取东中西部6所不同层次涉农院校开展多案例对比，验证模型通用性；运用德尔菲法搭建量化评价指标，实现运行成效量化研判；依托全生命周期理论，划分初创、成长、成熟三阶段，解析各阶段运行机制调整逻辑与风险演变特征。研究表明，四维耦合模型适配不同区域、层次涉农院校，但需依据地方产业与办学特色制定差异化实施路径；各发展阶段核心矛盾、参与主体诉求差异明显，运行制度与风险管控需动态适配。据此从分层完善法人治理、落实财税扶持、规范知识产权收益分配、分区精准施策等维度提出细化落地对策，为农业产教融合实践中心长效实体化运营、服务乡村全面振兴提供理论依据与实操参考。

关键词：乡村振兴；农业职业教育；产教融合；实践中心；实体化运行；全生命周期

The Operational Mechanism for the Physical Implementation of Agricultural Industry-Education Integration Practice Centers aimed at Rural Revitalization: Based on Multi-Case Comparison and a Full Life-Cycle Perspective

Xueying Wei

Guangxi Vocational University of Agriculture, Nanning, Guangxi

Abstract: The Physicalized Agricultural Industry-Education Integration Practice Center serves as a core platform for agricultural vocational education to empower rural revitalization and strengthen the modern vocational education system. Currently, such centers in China often suffer from issues like excessive emphasis on nominal establishment over practical implementation, formalistic operations, and inefficient functioning, revealing deep-seated challenges including weak collaborative motivation, lax governance, resource bottlenecks, and imbalanced evaluation mechanisms. This study develops a four-dimensional coupled operational model encompassing motivation, governance, resource allocation, and evaluation based on resource dependence theory and stakeholder

*基金项目：发展新质生产力背景下职业本科院校开放型区域产教融合实践中心建设研究与实践（项目编号XJG2407）。

作者简介：韦雪英，教育管理博士。

theory. Through comparative case analyses at six agricultural institutions across eastern, central, and western regions, the model's applicability is validated. A Delphi method was employed to establish quantitative assessment indicators for evaluating operational effectiveness, while the full life-cycle theory was applied to identify three developmental stages (initiation, growth, maturity) and analyze corresponding operational adjustment mechanisms and risk evolution patterns. The research demonstrates that the four-dimensional model is suitable for agricultural institutions across different regions and levels, though tailored implementation strategies should align with local industrial characteristics and institutional features. Core contradictions and stakeholder demands vary significantly across development phases, necessitating dynamic adjustments to operational frameworks and risk management. Specific implementation recommendations are proposed—including tiered improvements in corporate governance, fiscal incentive policies, standardized intellectual property benefit distribution, and region-specific strategies—to ensure sustainable operation of these centers and support comprehensive rural revitalization.

Keywords: rural revitalization; agricultural vocational education; industry-education integration; practice center; operational implementation; full life cycle

1 问题缘起

乡村振兴亟需农业技能人才支撑，农业职业教育承担人才培养与技术服务职能，是贯通产业链条的关键纽带。2022年《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》明确提出建设开放型区域产教融合实践中心，确立了其核心地位，县域职教在乡村振兴中的赋能价值日益凸显[1]。广东清远的农业产教融合实践，提出构建乡村振兴导向的农业特色政策协同机制，深化“专业镇+产业学院”产教共生模式，完善科技特派员与人才流动产教联动制度，搭建涉农专利转化与产教协同创新平台，优化品牌建设产教融合市场对接机制，以期为推动乡村振兴战略落地见效，实现农业产业“五链融合”发展[2]。南京农业大学为助推乡村振兴，提出了校企合作、校内教育教学改革、共建产教融合乡村振兴人才培养基地、构建校企产教融合人才培养的协同机制和保障体系等有效路径，探索形成“产教互动，双师协同”的人才培养模式。[3]。

但调研表明，当前校企产教融合体合作多基于松散的市场契约关系，企业参与多基于短期用工需求，缺乏长远的人才培养战略，难以真正成为办学

主体。合作易受企业用工波动、商业机密等因素影响，稳定性与持续性差。部分企业将学生视为廉价劳动力，而非共同培养对象，在人才培养方案制定等环节参与度低。双方达成合作后，难以仅靠市场机制约束；公立院校教师激励不足、产权界定不清等体制性问题突出[4]。当前农业产教融合实践中心共生单元关联度不高，共生动力不足、利益分配失衡、运行较弱资源流动受阻等问题[5]；多数平台缺乏政府落实保障和评价体系、“两张皮”现象依然存在着、企业参与产教融合驱动力不足、专业指导能力不强等问题[6]；教学、生产与研发资源割裂致要素流通受阻；评价体系重硬件投入轻产业服务，难以形成以评促建闭环。上述困境严重削弱了平台助农实效。

现有研究多为单校定性探讨，缺乏量化实证与平台演化规律分析。据此，本文聚焦四项任务：剖析实践中心虚化运行的内在机理与系统困境；兼顾多方诉求，构建适配农业产业的实体化运行理论模型；通过多院校比较厘清模型区域差异化落地路径；依托全生命周期规律，设计分阶段动态调适机制与风险防控体系。

本文基于资源依赖与利益相关者理论，运用

多案例比较与量化分析，系统设计四维耦合实体化运行机制，以期破解农业职教“融而不深、合而不实”难题，为深度服务乡村振兴提供理论支撑与实践路径。

2 农业产教融合实践中心实体化运行的现实困境

结合文献整理与多地实地调研，依托四维分析框架，将实践中心空转运行问题归纳为两类突出矛盾。

2.1 动力生成困境：主体诉求分歧，合作主动意愿不足

政府、院校、涉农企业目标各有侧重，价值取向难以统一。政府侧重产业振兴、乡村公共服务成效，院校以人才培养、科研产出为核心任务，企业首要追求经营收益。农业行业盈利空间有限、投资回报周期久，企业提供实训场地、设备与技术人员会产生折旧、安全管理等额外支出，相关财税扶持、专项补贴落实不到位，投入成本难以对冲。长期收益失衡造成院校主动推进、企业消极应付、政府重挂牌疏于后续运营，合作缺少长效内生动力，数字化建设进一步加大多方利益协调难度。

2.2 治理建构困境：组织架构空泛，权责划分缺乏细则

现有实践中心大多挂靠院校内设部门，不具备独立法人身份，不能自主开展签约、财务结算、技术成果转化等市场化业务。即便设立理事会等共管机构，议事机制不完善，日常协商流于表面，多元共治流于形式。合作章程、合作协议内容笼统，未细化各方投入额度、权责范围与违约处置办法，实际运营工作基本由院校独自承担，企业、行业参与决策的空间有限，现有治理模式无法支撑平台实体化落地。发展新质生产力背景下，市域产教联合体是补齐人才短板、推动产业升级、激活科创动能的关键抓手。推动其提质需三重转型：由单方推进转为协同共建，破解协作难题；由浅层联结转为互利共生，深化产教融合；由政府独管转为多元共治，构建一体化发展格局。[7]。

2.3 资源整合困境：要素流转受阻，产教融合深度不足

地方创业型大学深化产教融合的实践困境，对地方高校办学自主权行使过程中存在一定的“越位”与“缺位”现象，企业在寻求与高校建立合作关系时，往往较多依赖非正式的个人联系，而非基于清晰、具体的合作内容与目标[8]。空间上，教学与生产区域割裂，“做中学”一体化场景缺失；人力上，校企人员双向流动缺乏制度激励，“双师型”队伍建设滞后；技术上，科研成果转化渠道不畅，教学、研发与生产链条未有效贯通。数字技术推进产教深度融合在应用场景、参与主体、资源配置及合作模式等领域面临着适者生存的考验[9]。

2.4 效能评价困境：评价体系片面，闭环反馈机制断裂

现有评价以院校内部自评为主，企业、行业、乡村社区等主体参与度极低，评价视角单一。指标设计重场地规模、设备数量、实训人次等硬性指标，弱化技术创新、产业增收、农民培训、乡村辐射等软性价值。同时，评价结果与财政补贴、项目扶持、绩效分配脱钩，无法发挥激励与约束作用，“评价—反馈—整改”的良性闭环彻底断裂。职业教育评价需破除“五唯”顽疾，探索实践融合型的多元评价路径。

3 四维耦合实体化运行机制构建与量化评价体系

针对上述困境，本文从动力、治理、资源、评价四个维度系统设计运行机制，并配套量化评价工具，实现机制可落地、成效可量化。

3.1 动力生成机制：利益协同与价值共创双向驱动

搭建政校行企常态化协商平台，设立利益相关者协商委员会，定期研讨发展规划、经费使用、利益分配等核心事项，消解信息不对称问题。建立风

险共担、利益共享分配模式，根据企业投入类型差异化设计回报方式：设备投入采用租赁分成、技术投入采用专利入股、人力投入采用成本补偿，全面落实产教融合税费减免、研发加计扣除等政策，降低企业合作成本。凝聚服务乡村振兴的共同价值共识，引导各方超越短期经济利益，将平台建设 with 农业产业升级、新型职业农民培育、乡村发展深度绑定，形成长效合作文化。

3.2 治理建构机制：法人治理与契约管理双重保障

分层推进独立法人建设，根据平台发展阶段实行梯度改革：初创阶段推行“校内特区”模式，下放经费、人事、项目自主审批权；发展阶段联合多方注册民办非企业单位，获得非营利法人资格；成熟阶段组建市场化经营主体，划分公益服务与市场经营板块。全面推行理事会领导下的中心主任负责制，理事会由政、校、企、行业代表共同组成，行使重大事项决策权。以正式章程与合作协议固化各方权责、退出机制、争议解决方式，实现从松散合作向刚性契约管理转变。建设举国体制与市场机制相结合的运行框架，是破解单一政府主导或纯市场化运作困境的有效路径。

3.3 资源整合机制：全要素协同流转与一体化配置

重构空间布局，打破传统实训室孤岛模式，按照农业生产流程打造“教学—生产—研发”一体化场景，实现教学与农事活动无缝衔接。建立校企人员双向流动制度，柔性引进产业教授、技能大师担任兼职教师，强制并激励院校教师入企挂职锻炼，完善互聘互认制度。打通“科研—转化—推广”技术链条，联合科研院所共建研发平台，健全知识产权保护规则，推动农业新品种、新技术、新工艺快速落地田间地头。

3.4 效能评价机制：多元主体参与的综合评价体系

借鉴德尔菲法构建百分重量化指标体系，区分

定量核查与定性测评指标。设定优秀（≥85分）、良好（70—84分）、合格（60—69分）与不合格四级梯队，测评结果直接挂钩资源配置与政策扶持，实现全流程闭环管理。

表1. 农业产教融合实践中心实体化运行量化评价指标体系

一级维度 (权重)	二级指标	三级量化指标	单项 权重	量化标准与数据来源
动力生成机制 (25%)	多元主体参与度	政府专项补贴到位率	6%	实际到账额/协议金额，查阅财政凭证
		合作企业年均投入增长率	5%	年度投入环比增速，统计投入台账
		企业理事会参会出勤率	4%	实际参会次数/应参会次数，查阅会议记录
	利益协同成效	合作项目收益分配履约率	5%	履约项目占比，核查财务分配单据
		多方主体合作满意度	5%	三方问卷均值，按得分折算
	组织架构实体化	专职管理人员占比	6%	专职人数/总管理人数，查阅岗位编制
		理事会年均有效议事次数	5%	按年度会议频次分档计分
		合作章程与协议履约率	7%	履约条款占比，逐条核查协议文本
	权责制度落地	独立经费核算覆盖率	7%	独立核算经费占比，查阅财务账目
		实训生产场地综合利用率	6%	实际使用时长/额定时长，查阅使用台账
资源整合机制 (25%)	场地设备资源	共享设备完好使用率	5%	正常使用设备占比，设备巡检记录
		企业技术骨干年均授课时长	5%	按授课课时分档计分
	技术资源转化	校内教师企业挂职时长	4%	按挂职天数分档计分
		农业科研成果年转化率	5%	落地应用成果占总成果比例
	人才培养成效	涉农专业毕业生对口就业率	6%	对口就业人数/毕业总人数
		学生生产性实训人均时长	4%	按实训课时分档计分
	产业技术服务	年度解决企业技术难题数量	5%	有效服务项目数，以企业验收为准
		农业技术培训总人次	4%	年度培训人次，查阅签到台账
	乡村振兴辐射效应	服务区域农业产值增幅	3%	区域产值同比增幅，采信农业部门数据
		第三方综合评估得分	3%	第三方机构评分折算计分

4 多案例比较分析：模型普适性与区域差异化检验

为检验四维耦合模型的适用边界，本文选取东、中、西部三大区域6所农业类院校（潍坊工程职业学院、江苏农林职业技术学院、河南农业大学、黄冈师范学院、玉溪农业职业技术学院、广西农业职业技术大学），以其农业产教融合实践中心为案例开展横向对比分析。

4.1 跨区域维度差异

东部地区农业产业化程度高、龙头企业集聚、资金资源充足，四维机制落地基础完善。潍坊工程职业学院联合龙头企业搭建智慧农机、现代花卉产教融合平台，构建“产城融创”实体化运行模式，落地法人治理与市场化利益分配机制。江苏农林职业技术学院依托实体产业园区与科研平台，打造实景育人体系，涉农课程实景教学占比超60%，市场化运作体系成熟。但东部仍存在短板，小微企业合作准入门槛较高，部分跨区域行业共同体存在资源联动冗余、协同精准度不足等问题。

中部地区以粮食、基础畜牧产业为主，产业公益属性突出。河南农业大学联合牧原集团搭建的产业研究院实现全职实体化运营，聚焦畜牧技术研发，但多数省级校企平台仅依靠课题合作、技术咨询开展工作，长效运营机制不完善。黄冈师范学院联动科研院所组建的产业技术研究院实体化程度较高，下设细分行业创新中心，但协同模式以短期项目、人才挂职为主，常态化共管机制缺失。整体来看，中部实践中心运行高度依赖政策扶持与财政支撑，企业主动参与动力不足，不宜推行完全市场化运行模式。

西部地区主打山地特色农业，市场主体以中小企业、农民合作社为主。广西农业职业技术大学、玉溪农业职业技术学院分别搭建区域特色农业产教融合平台，开展特色种养实景实训，示范基地建设初见成效。但西部县域产业基础薄弱，龙头企业带动能力不足，多数平台仍以短期虚拟化合作为主，存在资源整合不充分、主体联动松散、风险防

控体系缺失等问题。因此，西部平台需下沉资源至乡村田间，联动村集体与农户开展合作，优化评价体系，重点凸显农户增收、乡村普惠服务等核心指标，因地制宜构建长效运行机制。

4.2 案例总结

四维耦合实体化运行框架在六所不同区域、不同类型的农业类院校中均得到验证，具备通用理论价值。但不同平台的运行基础与资源禀赋差异显著，不存在统一的实施模板。东部重市场化激励与技术转化，中部重政策保障与科研赋能，西部重基层主体联动与特色农业扶持；高职侧重实景育人与技术落地，本科侧重科研攻关与高层次人才培养。各地须结合区域农业产业特征与院校办学定位设置差异化适配模块，以提升模型落地效能。

5 全生命周期视角：机制动态调适与风险演化防控

受组织资源条件、合作深度与外部环境动态变化影响，农业产教融合实践中心的建设运营呈现清晰的生命周期特征。结合六所样本院校实践，可将其发展划分为初创期（1—2年）、成长期（2—4年）、成熟期（4年以上）三个阶段，各阶段运行机制适配逻辑与风险特征存在明显差异，需实施差异化调适策略与防控机制。

5.1 初创期（1—2年）：资源集聚与信任构建阶段

初创期核心任务为整合基础资源、搭建合作框架、培育主体信任，平台整体虚化特征较为突出。黄冈师范学院县域博士工作站、玉溪农业职业技术学院行业共同体建设初期，均以线上联动、学术交流等浅层合作为主，尚未落地实体化运营。此阶段以政府财政补贴、院校专项投入为主要资金来源，简化治理架构，不设置独立法人，实行“院校主导、多方参与”的运行模式。资源整合聚焦现有场地、设备等基础条件，核心开展实训教学、农民普惠培训，暂缓高端技术研发工作；评价仅考核场地利用率、实训人次等基础指标，以院校内部自评

为主。该阶段主要存在合作投入履约不足、实训安全隐、主体责任模糊等风险，可通过签订履约协议、引入第三方见证、制定安全管理制度、明确初期权责与退出条件等方式，夯实合作基础。

5.2 成长期（2—4年）：深度合作与矛盾凸显阶段

进入成长期，校企合作持续深化，利益分配、权责界定等深层矛盾逐步凸显。潍坊工程职业学院数智实训基地、广西农业职业技术学院现代畜牧业产教融合中心，均面临从松散协同向实体化转型的适配难题。阶段内需组建实体化理事会，实行专项化管理，细化合作契约，明确知识产权归属与收益分配规则。同步推进校企人员双向流动、教学生产场景一体化改造，启动校企联合技术研发。同时启用完整量化评价体系，将考核结果与资金拨付、政策扶持挂钩，兼顾平台公益服务属性与市场化运营效益。此阶段易出现利益分配纠纷、产权争议、人员管理漏洞、企业搭便车等问题，需依托考核制度规范合作行为，提前完成研发成果确权，设置主体准入门槛与配套要求，完善人员派驻考核机制。

5.3 成熟期（4年以上）：自主运营与迭代升级阶段

成熟期平台运营体系趋于成熟，逐步摆脱对财政资金的单一依赖。江苏农林职业技术学院依托产业园区与科研集群形成闭环运营模式、河南农业大学牧原联合产业研究院全职实体化运营，均为该阶段典型形态。平台可注册独立法人主体，完善争议解决与主体退出机制，整合区域全产业链资源，延伸农产品加工、乡村电商等新业态，吸纳产业链上下游主体参与建设。评价体系新增技术创新、区域辐射、品牌影响力等指标，常态化引入第三方评估。该阶段主要面临运营模式固化、技术迭代滞后、市场波动冲击、核心人才流失等风险，可通过设立创新专项基金、搭建多元合作体系、建立人才储备轮岗机制、常态化开展产业适配性评估，保障平台长效高质量发展。

6 实体化运行优化实施路径与政策建议

结合前文四维耦合模型、多区域案例对比与全生命周期发展规律，本文从法人治理、财税政策、产权分配、区域施策四个维度，提出适配农业产教融合实践中心的落地路径与优化对策。

6.1 分层推进法人制度改革，降低制度转型阻力

秉持循序渐进改革原则，杜绝一刀切推进模式。初创期平台与中西部县域涉农院校可采用校内特区管理模式，下放经费审批、人员聘用、项目立项权限，减少制度运行摩擦。具备稳定运营基础的平台，联动政府、院校、行业企业注册民办非企业主体，依规享受非营利组织财税扶持政策。东部产业化成熟平台，如潍坊工程职业学院行业共同体、江苏农林职业技术学院实体化产业学院，可设立市场化法人机构，区分公益服务与经营性业务，兼顾平台公共服务属性与市场运营活力。

6.2 细化财税优惠落地流程，压降企业参与成本

明晰涉农企业产教融合税费抵扣细则，企业投入的实训设备、场地、技术人力等资源可折算入账，按比例抵扣教育附加税费，校企研发、人员派驻支出可享受研发费用加计扣除政策。针对西部小微企业、农民专业合作社，推行联合申报机制，降低单体合作门槛。同时优化院校激励机制，平台社会服务、技术推广结余资金可专项用于平台运营与师资激励，科研成果转化奖励单列核算，不计入绩效工资核定基数，调动教师参与产教融合的积极性。

6.3 固化产权与收益分配规则，化解合作利益纠纷

将知识产权归属、收益分配细则纳入正式合作协议，依托契约制度规范多方利益。校企联合研发的专利、农业新品种权由双方共有，净收益扣除成本后，按院校40%、企业50%、平台发展基金10%的比例分配；院校自研成果交由企业推广的收益按

3:7分成,侧重激励企业产业化投入;企业自研成果无偿供院校教学实训使用。各类教学资源知识产权归院校所有,合作企业可无偿内部使用,对外商业化收益由双方均分。平台实训产出农产品优先保障教学,富余外销收益补充运营经费。

6.4 推行区域差异化施策,适配各地产业禀赋

立足东中西部产业差异精准施策。东部地区依托产业优势,深化市场化运作,聚焦科技攻关与成果转化,强化产业赋能成效。中部粮食主产区坚守公益属性,强化财政专项支撑,重点考核农技推广、基层涉农人才培养等核心指标。西部山区与民族地区联动村集体、合作社,简化审批流程,允许土地、劳动力、农产品等实物折算合作投入,将农户增收、乡村公共服务提升作为核心评价标准,打造适配区域特色的产教融合发展路径。

参考文献

- [1] 《关于深化现代职业教育体系建设改革的实施方案》[N].四川日报,2024-08-04(001).DOI:10.28672/n.cnki.nscrb.2024.003678.
- [2] 龙庆文,王小娟,徐艳,等.乡村振兴背景下农业产业“五链融合”发展路径研究——基于清远五大百亿农业产业的产教融合实践[J].南方农机,2026,57(9):98-101.
- [3] 严瑾,黄诗琦.产教融合视角下南京农业大学助推乡村振兴的育人模式探索与实践[J].高等农业教育,2024,(6):54-67. DOI:10.13839/j.cnki.hae.2024.6.006.
- [4] 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(7):102-110.
- [5] 甘宜涛,黄蓉.数字化转型背景下职业教育产教融合的共生困境及优化路径[J].河北师范大学学报(教育科学版),2025,27(3):107-113. DOI:10.13763/j.cnki.jhebnu.esse.2025.03.012.
- [6] 嵇正波,符学龙,朱江.利益相关者视角下职业教育产教融合的诉求分析、现实问题与路径探索[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(20):79-82.
- [7] 陈蕾磊.新质生产力指向下市域产教联合体建设的政策转向与实践进路[J].苏州市职业大学学报,2025,36(4):15-21+37. DOI:10.16219/j.cnki.szbzk.2025.04.003.
- [8] 计龙龙,徐玫瑰.地方创业型大学深化产教融合的逻辑理路、实践困境与优化策略[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2025,42(1):114-117.
- [9] 景安磊,朱元嘉.数字技术推进产教深度融合的作用机理与创新路径[J].北京师范大学学报(社会科学版),2025,(1):38-44.

