

江西本科高校现代产业学院产教融合协同育人模式的效果评价

沈鹏熠（博士，江西财经大学教授）

刘漫（江西财经大学本科）

摘 要：本研究构建了一个三层次现代产业学院产教融合协同育人模式实施效果评价指标体系，涵盖人才特质、教学质量、科研创新、产教融合、产业振兴5个一级指标及22个二级指标，并以江西本科高校现代产业学院为例，运用模糊综合评价法进行实证分析。结果表明，教学质量是现代产业学院产教融合协同育人模式实施过程中的主要薄弱环节，而其他维度亦存在较大提升空间。基于此，本文提出构建课程动态调整机制、深化产学研合作等对策建议，以期在现代产业学院产教融合协同育人模式的优化提供参考。

关键词：产教融合；协同育人；效果评价；模糊综合评价

一、引言

在全球经济联系日益紧密、产业智能化转型持续推进的背景下，高等教育在国家创新体系中的支撑作用更加突出，其发展重心也从原来的规模扩张，逐渐转向质量提升和内涵建设^[1]。与此同时，社会对应用型人才的培养提出了更高的要求。然而，目前部分高校在专业建设、课程体系和育人机制等方面仍然存在产业需求脱节的问题，学科边界也在一定程度上制约了学生的跨领域创新能力，高校在产教协同的长效机制方面的研究也需要进一步完善。因此，应用型高校需要立足于区域产业的发展基础和方向，探索更加契合地方需求的产教融合育人体系。

2020年7月，教育部办公厅工业和信息化部办公厅联合印发《现代产业学院建设指南（试行）》，提出面向区域产业发展需要，打造一批融人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创业等功能于一体的示范性人才培养实体，并明确了“育人为本、产业为要、产教融合、创新发展”的基本原则。地方应用型本科院校受到这

一政策的推动，开始围绕区域的重点产业，不断推进实践教学改革、创新创业教育建设、特色专业集群打造以及产学研协同创新等工作，着力破解高校专业设置与地方产业升级之间存在的结构性不匹配问题，进一步促进教育链、人才链与产业链之间形成紧密的衔接关系^[2]。

尽管现代产业学院取得了一定进展，但其在协同育人效果中的成效仍需要进一步关注。当前，关于协同育人效果的研究多集中在职业教育领域，对本科高校现代产业学院育人成效的系统评价相对不足；现有的指标体系也未能体现出区域产业差异和院校的办学特色，在实践指导改进和经验推广等方面存在一定的局限。因此，本文以江西省内的本科高校为研究对象，在查阅梳理相关文献和对专家进行访谈的基础上，构建了产教融合协同育人模式实施效果评价指标体系，运用模糊综合评价法对其实施的成效进行量化分析，以期对江西省本科高校现代产业学院的建设优化及相关政策完善提供了参考依据。

二、现代产业学院产教融合协同育人模式效果评价指标体系构建

（一）现代产业学院产教融合协同育人模式效果评价研究综述

现有研究主要从评价指标、评价维度和评价方法等方面对现代产业学院产教融合成效进行评价，逐步从结果评价转向对建设过程、运行机制和育人成效的综合考察。周步昆等从融合创新视角分析产业学院“六融六新”的基本特征，并且从规划定位、校企合作、专业集群建设等方面提出应用型高校产业学院建设评价指标，为研究提供了实践参照^[3]。郭巧云等在高职院校产业学院评价中引入了CIPP模型，从办学主体、运行机制、建设内容和建设成效四个层面构建了一个综合的评价框架，使得评价内容从结果判断拓展到过程考察^[4]。艾军勇等则按照“资源投入—过程管理—成果产出”的投入产出理论的逻辑，对校企合办型产业学院产教融合状态进行评价，以此为应用型高校开展绩效分析提供了参考^[5]。随着研究的推进，评价体系框架的系统性得到进一步提升。例如，周正柱和沈思含的研究综合了利益相关者理论、系统论、资源依赖理论以及CIPP-IPO模型，从背景、投入、过程和结果四个环节来构建应用型高校产教融合成效评价指标体系，推动研究由指标设计层面延伸到模型验证层面^[6]。黄亚宇和邓奕以混合所有制产业学院为研究对象，结合其办学特点，从教学质量、人才培养效果、产学研合作、社会影响力和组织管理五个维度设计办学水平测度指标，进一步细化了评价内容的体系^[7]。以上研究表明，产业学院成效评价已不再停留于是否建得好的静态判断，而是更加关注育人机制、协同机制和服务能力的形成情况。然而，产教融合涉及高校、企业、政府和行业组织等多方主体，若评价主要由学校单方面完成，则容易造成评价标准与产业需求脱节。肖纲领和李政提出，行业企业可以通过“嵌入式

评价”来参与人才培养质量评价，使岗位需求、企业标准和育人成效之间形成更紧密的联系^[8]。王羽菲则从高质量发展视角讨论职业教育产教融合的理论内涵与实践路径，强调产教融合不仅要关注合作形式，还需要重视制度保障、运行机制和实践成效评价^[9]。由此可见，现代产业学院评价研究正由静态指标评价转向动态过程评价，并更加重视评价结果对协同育人机制优化的反馈作用。

总体来看，现有研究虽然已在指标构建、模型引入和实证分析方面积累了一定基础，但仍存在不足之处，有待进一步拓展。一方面，相关成果多集中于职业院校或校内建设层面，专门面向本科高校现代产业学院的研究仍相对不足，部分指标在普适性与院校特色之间仍需协调。另一方面，现有评价维度对不同层面关系的揭示还不够充分，尚未形成较完整的“微观—中观—宏观”分析框架。总之，目前的研究虽然较多的关注学生就业、项目数量、科研成果和合作平台等方面的显性成果，但是对产业振兴贡献、创新生态培育和区域服务能力提升等方面的隐性效益关注相对不足，影响了评价体系对协同育人质量和产业服务价值的解释力。基于此，本研究拟采用模糊综合评价法，从人才培养、教学实践、科研转化、校企合作和产业服务五个方面构建现代产业学院产教融合协同育人模式实施效果评价体系，以更全面地反映其建设成效，并为后续优化协同育人机制提供依据。

（二）现代产业学院产教融合协同育人模式效果评价指标体系构成

现代产业学院产教融合协同育人模式的实施效果主要看其是否能够真正服务于高校人才培养，并有效推动教育链、人才链与产业链、创新链之间的衔接。因此，评价不能只看学生就业率、项目数量等单一结果，还需要注重学生在能力提升、教学改革推进、科研成果转化、校企协同运行以及区域产业服务等方面的实际表现。因此，

本文在梳理现有文献的基础上，访谈了 8 名市场营销和高等教育管理领域方面的专家，让专家结合江西本科高校产业学院的办学基础、发展定位和现实条件，对初步指标进行了筛选与调整。同时，《现代产业学院建设指南（试行）》中关于建设目标和主要任务的相关要求，为其评价指标的构建明确了方向。在指标筛选过程中，重点考虑指标是否具有代表性、是否便于量化、是否具有可操作性，尽量使评价体系既能回应政策要求，又能反映不同高校产教融合协同育人实践中的具体差异。在此基础上，构建了由三个层级组成的效果评价指标体系。第一层为目标层，即江西本科高校现代产业学院产教融合协同育人模式的实施效果；第二层为评价维度层，包括 5 个一级指标；第三层为评价因子层，共设置 22 个二级指标，用以支撑各评价维度的具体测度（见图 1）。

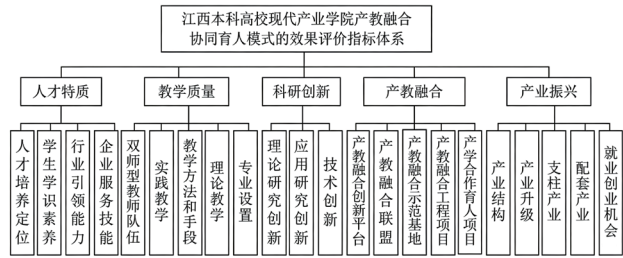


图 1 江西本科高校现代产业学院产教融合协同育人模式的效果评价指标体系

1. 从人才特质的维度对产教融合协同育人模式效果进行评价。人才特质是观察现代产业学院育人成效的重要入口。现代产业学院的培养目标并不仅仅在于完成专业知识的系统传授，更在于要培养学生面向产业发展、不断的适应岗位变化和解决实际问题的能力。因此，人才特质能够直观地反映出高校在知识建构、能力培养和价值引导方面的实际成效，也有助于判断高校是否能在人才供给与产业需求之间形成有效衔接。具体而言，人才培养定位主要是来判断专业方向、课程体系与区域产业发展趋势、市场用人需求之间的契合程度；学生学识素养和行业引领能力则更多

体现学生的知识结构、专业视野以及持续创新发展的潜力；企业服务技能更多的是关注学生能否把课堂学习和学到的专业训练转化为服务企业和参与产业实践的实际能力。这些指标共同构成从培养目标设定、学生能力形成到实践价值输出的评价链条，有助于推动产教融合由扩大人才供给转向提升培养质量与增强产业适配度。

2. 从教学质量的维度对产教融合协同育人模式效果进行评价。教学质量是现代产业学院实现协同育人的基础条件。教学质量不仅体现在课堂教学是否规范，更体现在教师队伍建设、学校实践平台搭建，以及教学方式与课程内容能否及时、有效地回应产业变化。因此，本文主要将“双师型”教师队伍、实践教学、教学方法和手段、理论教学以及专业设置作为教学质量维度下的主要评价因子。葛皎丽等的研究指出“双师型”教师队伍可以通过引导企业进入校园的方式，提高企业教师参与教学的比例^[10]，使教师不仅具备丰富的理论教学能力，又能够将产业经验融入课堂教学。其中，实践教学主要是用来考察校企共建实习实训基地、创新创业基地等平台的建设情况以及学生在真实的职业情境中的训练效果；教学方法和手段关注的是信息化教学工具、案例教学、项目式教学和体验式教学等方式的运用情况；理论教学则侧重于判断课程内容能否及时吸收行业技术进展和企业实践经验；专业设置则用于考察专业群建设是否能够对接产业链的需求，并能根据区域结构调整不断进行优化。

3. 从科研创新的维度对产教融合协同育人模式效果进行评价。科研创新不仅体现了现代产业学院在知识生产、成果转化和技术服务方面的能力，更是衡量高校与产业协同深度的重要维度。产教融合不只是简单的将企业资源引入教学过程，还应推动高校科研活动与产业实际问题之间形成更紧密的联系。基于此，本文将理论研究创新、应用研究创新和技术创新作为科研创新维度

的二级指标。具体而言,理论研究创新是用来考察学科交叉、基础研究和理论的突破情况,反映产业学院在协同育人过程中推动知识体系更新的能力;应用研究创新主要是突出问题导向,重点关注研究成果是否能够回应企业生产、行业发展和区域产业升级中的现实需求;技术创新则从专利产出、工艺改进、技术方案优化等方面进行考察,以此判断产学研合作能否真正转化为可应用、可推广的实践成果。这三个指标是从理论探索到应用研究,再到技术改进与产业实践的递进关系。

4. 从产教融合的维度对产教融合协同育人模式效果进行评价。产教融合是现代产业学院开展协同育人的关键基础,其运行机制是否稳定,将影响校企合作能否持续推进。基于此,本文从产教融合创新平台、产教融合联盟、产教融合示范基地、产教融合工程项目和产学研协同育人项目五个方面对其进行评价。具体而言,产教融合创新平台主要是用来反映校企双方在资源共享、技术研发和人才培养方面的合作基础;产教融合联盟则侧重于考察高校、企业、行业组织等主体之间的协同关系及合作网络的稳定程度;产教融合示范基地关注的是现有合作模式是否具有推广价值和示范作用;产教融合工程项目体现了产业需求牵引下的资源投入、组织实施和项目推进情况;产学研协同育人项目则反映了校企合作在学生培养过程中的实际产出。这些指标覆盖了主体协同、平台建设和项目落地等主要环节,并与《国家产教融合建设试点实施方案》中关于深化体制机制改革的要求一致,有助于从多个侧面判断产教融合的深度、稳定性和持续性,避免单一成果评价建设带来的弊端。

5. 从产业振兴的维度对产教融合协同育人模式效果进行评价。产业价值体现了现代产业学院服务区域经济发展的外部价值。地方本科高校中的产教融合协同育人,既要提升学生培养质量,也应致力于地方产业结构优化、技术升级以及就

业创业环境的改善。因此,将产业结构优化、产业升级速度、支柱产业竞争力、配套产业完善度和就业创业机会增长作为产业振兴维度下的二级指标。具体而言,产业结构优化主要用来考察现代产业学院建设是否有助于推动区域产业布局调整 and 资源配置改善;产业升级速度侧重于反映人才、技术和创新资源对产业转型的推动作用;支柱产业竞争力主要从市场表现、创新能力和人才支撑等方面进行观察;配套产业完善度用于衡量上下游产业协同和产业链配套能力;就业创业机会增长则反映产教融合对学生就业创业以及区域人力资本增值的影响。这些指标从产业结构、发展动能、产业生态和民生效应等方面考察现代产业学院对区域产业振兴的贡献,并有助于判断教育供给与产业需求之间是否可以形成有效的衔接关系。

(三) 评价指标权重的确定

通过层次分析法(AHP)先确定各个指标的权重。向8名高等教育及产业领域专家现场发放问卷,邀请其基于已构建的评价指标体系对各项指标的重要性进行比较,以此构建判断矩阵。其中,以专家1的一级指标判断矩阵为例(见表1),借助Python程序对矩阵进行计算,得到最大特征值 $\lambda_{\max} = 5.312$,一致性指标 $CI = 0.078$,一致性比例 $CR = 0.070 < 0.1$,说明该判断矩阵通过一致性检验,专家1的判断结果具有可接受的逻辑一致性,计算结果见表2。随后,再按照同样的方法,对其他专家形成的判断矩阵逐一进行检验。结果表明,各判断矩阵的CR值均小于0.1,说明专家意见在整体上符合一致性的要求,可用于后续权重计算。最后,采用算术平均法综合专家意见,计算得到各级指标最终权重(保留三位小数)。其中,一级指标权重为 $W=[0.153, 0.338, 0.041, 0.396, 0.073]$;二级指标权重分别为:人才特质 $W_1=[0.525, 0.273, 0.062, 0.139]$;教学质量 $W_2=[0.258, 0.476, 0.148, 0.078, 0.040]$;科研创新 $W_3=[0.109, 0.616, 0.276]$;产教融合

$W_4=[0.448, 0.046, 0.073, 0.148, 0.285]$ ；产业
振兴 $W_5=[0.079, 0.238, 0.130, 0.037, 0.517]$ 。

表 1 专家 1 一级指标判断矩阵

	人才特质	教学质量	科研创新	产教融合	产业振兴
人才特质	1	1/2	5	1/7	4
教学质量	2	1	6	1/2	4
科研创新	1/5	1/6	1	1/7	1/2
产教融合	7	2	7	1	5
产业振兴	1/4	1/4	2	1/5	1

表 2 专家 1 指标计算结果

评价指标	相对权重	$\lambda_{\max}$	CI	CR
人才特质	0.149	5.312	0.078	0.07
教学质量	0.263			
科研创新	0.042			
产教融合	0.48			
产业振兴	0.067			

三、现代产业学院产教融合协同育人模式效
果的模糊综合评价与分析

(一) 一、二级模糊综合评价

本科院校现代产业学院产教融合质量受到多
种因素影响。因此，本研究在构建三层级评价指
标体系的基数上，采用模糊综合评价法以明确产
业学院产教融合育人模式的实施效果。在正式调
查前，设定一级（准则层）评价指标为 $U_i=\{i=1,$
 $2,3,4,5\}$ ，二级评价指标为 U_{ij} ，其评语集 $V=\{$ 非
常好，较好，一般，较差，非常差 $\}$ ，对应设定
分值 $V_1=90, V_2=70, V_3=50, V_4=30, V_5=10$ ，对
应分值区间为 $(80,100]、(60,80]、(40,60]、(20,40]、$
 $(0,20]$ 。随后，通过问卷调查收集江西 6 所本科
高校现代产业学院的 240 份有效数据，并根据
240 个样本对各指标评语等级分布计算各指标的
隶属度。例如，对于“人才培养定位 (U_{11})”中
“非常好”项有 69 人，样本数为 240 人，对应的
隶属度为 0.29，以此类推，构建出二级指标隶属

度矩阵为： $R_{ij}=\begin{bmatrix}r_{i11}r_{i12}\cdots r_{i15}\\r_{i21}r_{i22}\cdots r_{i25}\\ \cdots \cdots \cdots \\r_{ij1}r_{ij2}\cdots r_{ij5}\end{bmatrix}$ 。最后，采用加权平

均算子模型将二级指标层权重 W_{ij} 与二级指标隶
属度矩阵 R_{ij} 相乘得到一级指标层隶属度矩阵 Z_i ，
再根据一级指标层权重 W_i 与隶属度矩阵 Z_i 相乘，
得到目标层隶属度 Z 。

(二) 综合评价结果

为得到更全面的评价结果，本研究将模糊隶
属度转化为可比较的综合得分。具体而言，将二
级指标隶属度矩阵 R_{ij} 、一级指标隶属度矩阵 Z_i 与
评价集分值 V_i 分别相乘，根据加权平均原则得到
二级指标综合得分 S_{ij} 与一级指标综合得分 S_i （见
表 4）。按照上述评价分值区间，判断各项指标的
模糊综合评价结果（见表 3）。

表 3 江西本科高校现代产业学院产教融合育人模式
实施效果评价均值

评价维度	人才特 质 U_1	教学质 量 U_2	科研创 新 U_3	产教融 合 U_4	产业振 兴 U_5	整体均值
均值	63.42	57.07	65.90	64.33	67.59	62.10
评价结果	较好	一般	较好	较好	较好	较好

(三) 评价结果分析

根据表 4 的评价结果，江西本科高校现代产
业学院在产教融合协同育人方面整体表现较好，
说明相关建设已有一定基础，在人才培养、科技
创新、校企合作和产业服务等方面开始显现成效。
分维度来看，产业振兴和科研创新的得分相对更
高，产教融合与人才特质也处于较好区间，但教
学质量评分相对偏低，说明教学环节仍是当前需
要重点突破的短板。

在人才特质方面的整体评价结果较好，但各
指标间不太均衡。其中，人才培养定位和学生学
识素养得分较高，说明多数高校在培养目标设定
和学生知识体系构建上具备较好条件；但行业引
领能力和企业服务技能的得分不高，表明学生在
产业认知、创新意识以及解决企业实际问题的能
力上仍有欠缺。这可能是学校课程内容更新不及
时、产业新技术引入不足，导致学生对企业的真
实项目接触有限。

表 4 江西本科高校现代产业学院产教融合育人模式实施效果模糊评价结果表

评价指标及权重				评价隶属度					均值	结果
准则层 U_i	权重 W_i	因子层 u_{ij}	W_{ij}	非常好 90	较好 70	一般 50	较差 30	非常差 10		
人才特质 U_1	0.153	人才培养定位	0.525	0.29	0.40	0.16	0.10	0.04	65.83	较好
		学生学识素养	0.273	0.20	0.53	0.13	0.08	0.07	64.33	较好
		行业引领能力	0.062	0.12	0.34	0.40	0.10	0.05	57.67	一般
		企业服务技能	0.139	0.10	0.35	0.36	0.13	0.05	56.25	一般
U_1 一级综合评价 Z_1 、 S_1				0.228	0.424	0.194	0.099	0.050	63.42	较好
教学质量 U_2	0.338	双师型教师队伍	0.258	0.36	0.39	0.16	0.06	0.03	61.08	较好
		实践教学	0.476	0.22	0.44	0.20	0.10	0.04	56.83	一般
		教学方法和手段	0.148	0.23	0.41	0.27	0.07	0.03	62.33	较好
		理论教学	0.078	0.10	0.27	0.41	0.16	0.07	51.58	一般
		专业设置	0.040	0.34	0.42	0.18	0.04	0.02	70.25	较好
U_2 一级综合评价 Z_2 、 S_2				0.159	0.299	0.348	0.121	0.079	57.07	一般
科研创新 U_3	0.041	理论研究创新	0.109	0.14	0.29	0.42	0.12	0.03	57.75	一般
		应用研究创新	0.616	0.30	0.47	0.14	0.05	0.04	68.92	较好
		技术创新	0.276	0.20	0.40	0.27	0.08	0.05	62.50	较好
U_3 一级综合评价 Z_3 、 S_3				0.255	0.432	0.207	0.066	0.042	65.90	较好
产教融合 U_4	0.396	产教融合创新平台	0.448	0.23	0.42	0.19	0.13	0.04	63.50	较好
		产教融合联盟	0.046	0.12	0.33	0.47	0.05	0.03	59.08	一般
		产教融合示范基地	0.073	0.31	0.45	0.15	0.07	0.03	69.08	较好
		产教融合工程项目	0.148	0.16	0.38	0.31	0.10	0.05	60.17	较好
		产学合作协同育人项目	0.285	0.28	0.41	0.20	0.09	0.02	67.08	较好
U_4 一级综合评价 Z_4 、 S_4				0.235	0.409	0.221	0.106	0.035	64.33	较好
产业振兴 U_5	0.073	产业结构	0.079	0.20	0.43	0.26	0.08	0.03	64.17	较好
		产业升级	0.238	0.25	0.45	0.23	0.05	0.02	67.67	较好
		支柱产业	0.130	0.29	0.48	0.15	0.07	0.02	68.83	较好
		配套产业	0.037	0.10	0.23	0.38	0.22	0.07	51.50	一般
		就业创业机会	0.517	0.33	0.42	0.16	0.05	0.03	69.17	较好
U_5 一级综合评价 Z_5 、 S_5				0.287	0.429	0.192	0.061	0.028	67.59	较好

在教学质量方面的评价得分最低，说明现阶段江西本科高校现代产业学院中的教学体系尚未真正适应产教融合背景下的育人需求。其中，二级指标中的理论教学和实践教学方面的得分偏低，主要问题表现为课程内容与行业变化脱节，教材、案例和教学资源更新偏慢，企业真实案例进入课堂的比例不高；在实践教学方面，实训基地在实际运行中使用频率、企业参与度、项目组织安排等方面仍不够稳定，校企联合开发的系统性实践项目偏少。正是这些因素的多重叠加，导致当前教学质量难以有效支撑产业学院的高质量培养目标。

在科研创新方面的整体得分较高，但二级指

标的结构是不均衡的。其中，应用研究创新层面的表现较为突出，说明产业学院在对接企业技术需求、推进应用型研究和解决产业实际问题方面已取得一定成效。然而，其理论研究创新相对薄弱，基础研究和交叉学科研究积累不足，原始创新成果偏少。校企合作更倾向于支持周期短、见效快的应用型项目，是造成这一局面的原因之一。此外，校企合作在长期性、基础性研究上的投入不足，导致科研创新呈现出“偏应用、轻理论”的不平衡状态。

在产教融合方面处于较好水平，但其合作深度和机制稳定性等层面仍有待巩固。具体而言，产教融合联盟层面得分不高，表明当前的校企合

作目前多数停留在协议签署、挂牌仪式或一次性活动层面，企业持续参与的动力不够强。校企双方在资源投入、成果归属、利益分配和风险承担等方面缺乏明确约定，容易导致合作关系松散，甚至出现中断。而协同育人项目仍以短期实习、临时培训或单次项目合作为主，缺少持续推进的制度安排，校企双方在资源整合效率和育人成效上仍有提升空间。

在产业振兴方面得分最高，说明现代产业学院服务地方产业发展的作用已较为明显。其中，二级指标中的支柱产业人才供给和就业创业机会增长两项得分较高，反映出产业学院在缓解重点产业用人需求、促进学生就业创业方面发挥了积极的促进作用。但配套产业完善度依然偏低，供应链企业、中小配套企业和上下游相关主体参与不够充分，区域产业链的协同能力还需要进一步提升。与此同时，就业岗位增多并不意味着岗位质量提升，部分岗位技术含量有限、职业成长空间不足的问题仍然存在。因此，产业振兴虽初见成效，但还需要从产业链补齐、岗位质量提升和创新生态营造等方面持续发力，使其真实落实。

综合来看，江西本科高校现代产业学院产教融合协同育人虽然已取得阶段性成效，但仍处于从规模扩张向质量提升过渡的阶段。当前最突出的问题集中在教学质量提升、校企合作深化、科研创新结构优化和产业链协同支撑等方面。因此，学院应着力推动课程内容的动态调整，将更多企业真实项目引入教学环节，不断健全校企利益共享和风险共担机制，增强科研创新对区域产业链的服务能力，推动产教融合从形式上的合作走向真正意义上的深度协同与质量提升。

四、提高现代产业学院产教融合协同育人模式实施效果的对策与建议

（一）聚焦教学质量短板，构建课程动态调整机制

课程内容滞后于产业变化、实践教学流于形

式，是目前较为突出的问题。现代产业学院应考虑建立一套由政府、学校和企业三方共同参与的课程调整机制。具体来说，由行业技术专家、高校专业带头人和协会代表组成课程委员会，定期研判产业链的技术动向和岗位需求变化，并据此对课程内容进行增删。例如，人工智能、VR等快速迭代的技术，应及时引入课堂；而与产业实际脱节的内容应压缩或更新。同时，配套开发“虚拟仿真+实操”相结合的教学资源，让学生找到模拟和实战的衔接点。教学组织上，可以尝试将企业真实项目直接嵌入课程，让学生在企业真实的生产、管理或服务场景中完成实训任务，企业人员参与指导、过程考核和学分认定。此外，还应建立校内实训基地使用情况的跟踪评价机制。对于利用率偏低的基地，可考虑联合周边中小企业实现共建共享，避免资源闲置。

（二）优化学术研究生态，促进科教协同创新

当前，科研创新存在明显的“应用研究较强、基础研究和原创性成果相对薄弱”的问题，这很大程度上源于校企合作天然倾向于支持周期短、见效快的项目，而长期性、探索性的研究难以获得足够支持。在此情况下，政府层面可设立一批周期较长、考核相对灵活的基础研究专项，为科研人员留出持续探索的空间。学院内部也要调整科研评价的导向，引导师生围绕产业真实问题开展研究，而不能简单以项目数量、经费规模或成果转化速度作为主要评价依据。与此同时，可尝试推动学院和企业的深度技术合作，让科研人员带着问题深入企业，在产业场景中检验和迭代研究成果，使科研创新既服务教学育人，也能回应区域产业发展的实际需求。

（三）持续深化产教融合，共筑校企利益共同体

当前，校企合作存在深度不足、资源整合效率不高的问题，企业参与的积极性难以持续，其根本原因在于缺乏利益共享和风险分担的机制。因此，政府可从政策层面明确校企双方的投入责

任、知识产权归属、收益分配方式和风险承担机制，并对长期稳定参与现代产业学院建设的企业，在税收优惠、项目申报、平台建设等方面给予支持。同时，应建立企业退出的预警和信用约束机制，以降低合作中断的风险。具体而言，可围绕江西的稀土新材料、电子信息等重点产业，推动校企共建技术研发中心，聚焦产业链上的关键技术问题开展联合攻关，采用“揭榜挂帅”等机制，提高协同创新效率。高校还可在龙头企业设立驻企教研室，支持教师定期参与企业研发和生产实践，将一线经验和真实案例带回课堂，逐步形成人才共育、技术共研、成果共享的良性循环。

（四）强化产业振兴支撑，提升区域产业链完整性

现代产业学院在服务地方产业方面虽已发挥了作用，但配套产业参与不足、就业岗位质量参差不齐等问题仍然存在。因此，学校可探索链式人才培养模式，使人才培养对接整条产业链，而非单个企业。此外，地方本科高校应结合自身专业优势和区域产业布局，选择重点产业链进行深耕，如南昌的VR产业、景德镇的陶瓷产业等，联合上下游龙头企业、中小配套企业和行业组织，组建产教联合体，使人才培养覆盖从研发设计到生产服务各环节。在培养方式上，可通过“双导师制”订单班、产业项目实战训练、岗位能力模块化课程等方式，为智能装备运维、供应链管理、数字化服务等岗位定向输送复合型人才。同时，建议建立毕业生职业发展数据中心，持续跟踪毕业生的岗位适配度、薪资涨幅、晋升路径和企业评价，并将结果反馈给高校和合作企业。对于长期只能提供低技术含量、低成长性岗位的企业，应建立约束和退出机制，避免其影响整体培养质量。地方政府也可以考虑设立高技能岗位专项补贴，引导企业提供更有技术含量和发展空间的岗位，进一步增强现代产业学院服务区域产业振兴的能力。

【基金项目】江西省高等学校教学改革研究重点项目“江西本科高校现代产业学院产教融合协同育人模式的研究与探索”（项目编号：JXJG-23-4-2）；江西省高校人文社会科学研究项目“负责任的生成式人工智能对旅游者幸福感的影响研究”（项目编号：GL25119）。

参考文献

- [1] 严纯华. 论强化高等教育对科技和人才的支撑[J]. 中国高教研究, 2024(10): 11-17.
- [2] 杜阳阳, 王贞, 杜彩凤. 产教融合背景下现代产业学院建设问题和路径研究——基于地方应用型本科院校视角[J]. 教育教学论坛, 2024(11): 53-56.
- [3] 周步昆, 许广举, 冀宏, 等. 融合创新视角下应用型高校产业学院的特征、架构与评价[J]. 黑龙江高教研究, 2021(5): 35-40.
- [4] 郭巧云, 马菲菲, 蒋师, 等. 基于CIPP模型构建高职院校产业学院评价指标体系[J]. 浙江医学教育, 2022, 21(3): 129-134.
- [5] 艾军勇, 周启刚, 陈丹, 等. 基于投入产出理论的应用型高校产业学院产教融合状态评价研究[J]. 现代职业教育, 2023(10): 1-4.
- [6] 周正柱, 沈思含. 基于CIPP-IPQ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(1): 67-73.
- [7] 黄亚宇, 邓奕. 职业院校混合所有制产业学院办学水平测度评价指标体系构建[J]. 职业技术教育, 2024, 45(35): 75-80.
- [8] 肖纲领, 李政. 嵌入式评价：行业企业参与高职教育评价的新范式[J]. 教育与职业, 2024(9): 30-37.
- [9] 王羽菲. 高质量发展背景下职业教育产教融合的理论意涵与实践路向[J]. 职业技术教育, 2025, 46(10): 52-58.
- [10] 葛皎丽, 沈小虎, 邓洋阳, 等. 应用型本科院校构建现代产业学院策略研究[J]. 江苏科技信息, 2024, 41(14): 71-74.