

衢州职业技术学院 职业教育决策参考

2026 年第 3 期（总第 30 期）

衢州职业技术学院规划与审计处（质量管理办公室）编 2026 年 6 月

专题：系统化提质——从要素改革到生态重构

系统性治理与特色化发展：高职院校办学能力提升的理论逻辑与实践路径 ——以烟台文化旅游职业学院为例	1 -
多重制度逻辑下职业教育教学关键要素联动改革的时间错配与关系重构-	8 -
职业教育专业设置“同频共振”：破解“一哄而上”痼疾的系统化路径 ...	16 -
职业教育要构建集群化产教融合生态	25 -

系统性治理与特色化发展：高职院校办学能力提升的理论逻辑与实践路径——以烟台文化旅游职业学院为例

一、问题的提出：高职院校办学能力提升的时代命题

党的二十大明确提出“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇”。习近平总书记强调，文旅融合前景广阔，要推动文旅产业成为支柱产业、民生产业、幸福产业。在此背景下，高职院校以办学能力评价为契机，系统推进教学关键要素改革，实现人才培养质量与服务贡献度双提升，成为深化现代职业教育体系改革的核心议题。

从理论维度看，伯格曼系统性治理理论指出，组织效能提升是多要素协同联动的系统性变革，而非单一变量的线性改善；布迪厄适应性理论进一步揭示，教育机构的专业与课程体系是动态响应产业生态的能力供给系统，而非静态学科划分，为高职院校教学要素改革筑牢理论根基。

烟台文化旅游职业学院（以下简称“学院”）因城而生、因产而兴、因改革而强，历经 47 年办学积淀，承载优化烟台职教布局、服务区域产业升级的重要使命。本文以该校办学能力评价实践为样本，系统剖析教学要素改革的理论逻辑、实践路径与特色范式，为同类院校提供参照。

二、理论框架：“1133”办学总体框架的系统建构

（一）“1133”框架的理论内涵

学院构建“1133”办学总体框架，形成统领全局、贯通当下与长远的发展设计：1 个办学定位即扎根烟台、服务山东、面向全国；1 个办学理念即求真务实、错位发展、质量立校、特色兴校；3 个发展目标分别是办学

能力高水平、产教融合高质量、国际合作高层次；3条实践路径是产教融合走深走实、数字赋能提质增效、开放办学对标国际。

该框架理论根基深厚：办学定位契合“错位竞争”理论，立足自身禀赋、城市产业与时代需求，打造不可替代特色；发展目标呼应“协同治理”理论，将办学能力、产教融合、国际合作视为相互支撑的三维体系；实践路径契合“能力本位”教育哲学，以产教融合为根基、数字赋能为驱动、开放办学为拓展。

（二）“五求”发展理念的价值逻辑

学院坚持求真、求变、求新、求发展、求突破的“五求”发展理念，是辩证唯物主义认识论在职业教育领域的创造性运用：求真为基，遵循职教规律，培养学生真才实学；求变为动力，以产定需，动态优化专业布局；求新为路径，以AI赋能重构教学生态；求发展为目标，推动办学能力高水平提升；以求突破为精神，实现从“打基础、强特色”向“提能级、创一流”跨越。

三、核心实践：五大教学要素的系统性改革

基于系统论“整体大于部分之和”原理，学院统筹推进专业、课程、教材、师资、实训五大教学关键要素联动改革，构建“要素联动、闭环推进、实效导向”三维教学改革体系。

（一）专业建设上以产定需的适应性治理

专业是人才培养的核心载体，学院坚持“专业跟着产业走、课程围着岗位转”，建立动态调整机制，推动专业链与产业链精准对接。一是锚定产业设专业，紧扣烟台“国际葡萄酒城”“海洋经济强市”“文旅名城”定位，重点布局葡萄酒文化与营销、烹饪工艺与营养、旅游管理、国际邮轮乘务管理、

民宿管理与运营等专业，形成 2 个省级高水平专业群（烹饪工艺与营养、旅游管理），做强数智商贸、休闲康养、文化创意等特色专业群。二是动态优化调结构，近三年新增对接新经济、新业态专业 8 个，专业集群与区域产业匹配度达 95% 以上。上述措施成效显著，毕业生去向落实率连续三年超 95%，用人单位与毕业生满意度超 98%，留烟就业率稳居全市高职院校第一。

（二）课程体系上以岗定课的模块化重构

以“岗位能力需求”为导向，打破传统学科壁垒，构建“岗课赛证”融通的模块化课程体系。首先重构课程逻辑，将企业岗位标准、职业技能等级证书标准、技能大赛标准融入课程，开发基于工作过程的模块化课程包，核心课程“企业参与度、岗位匹配度、技能贴合度”均达 100%。其次数字赋能课程，实施 AI 赋能提升行动，升级餐饮智能管理、数智商务、酒店管理与数字化运营等专业课程，建设数字化课程资源库，推动数字经济与文旅实体产业深度融合。再次校企共研课程，联合张裕、山东文旅集团、百纳餐饮等龙头企业，共建核心课程 52 门、在线精品课程 18 门，其中《鲁菜制作技术》等课程实现中、英、西三语国际化输出。

（三）教材建设上以技定材的动态化更新

遵循“教材跟着技术走、内容跟着工艺变”原则，建立校企协同、动态更新的教材建设机制。一是活页式教材开发，联合行业企业，融入新技术、新工艺、新规范，开发《葡萄酒酿造工艺》《民宿运营实务》《鲁菜经典技法》等活页式、工作手册式教材 36 部，其中 12 部入选国家级、省级规划教材。二是数字化教材创新，建设 AR/VR 虚拟仿真教材、微课视频、案例库等数字化资源，打造“纸质教材+数字资源+虚拟仿真”三位一体教材

体系，适配线上线下混合式教学需求。三是国际标准输出，推动《鲁菜制作技术》课程标准通过西班牙国家职教体系认证，实现地方特色教材向国际教育标准转化，助力“鲁菜出海”。

（四）师资队伍：校企共育的“三师型”赋能

构建“教师+技师+工程师”三师型师资培养体系，打造一支“懂教育、通技术、善服务”的高水平双师队伍。一是校企双向流动。实施“教师企业实践计划”，每年选派不少于 30% 专业教师到企业挂职锻炼；聘请企业技术骨干、能工巧匠、非遗传承人担任兼职教师，共建“大师工作室”12 个。二是分层培养赋能。实施“青年教师成长工程”“骨干教师提升工程”“领军人才培养工程”，近三年培养省级教学名师、技能大师 8 人，市级教学团队、名师工作室 15 个。三是数字素养提升。开展 AI 技术、数字化教学工具专项培训，推动教师掌握虚拟仿真、智慧教学平台应用能力，打造数字化教学创新团队。

（五）实训体系：实景实战的一体化构建

秉持“把课堂搬进园区、把实训设在景区、把车间建在校园”理念，构建“校内实景实训+校外产业基地+虚拟仿真平台”三位一体实训体系。加强校内实景化实训，投资建设 8 号楼综合实训中心，整合吃、住、行、游、购、养资源，涵盖旅行、酒店、餐饮及茶艺、花艺、咖啡、调酒等实训功能，打造 43 个数智化实训场域，学生在真实运营场景中提升技能。加强校外产业基地实训，牵头成立全国葡萄酒、精品民宿、农旅电商等 6 个产教融合共同体，与山东文旅集团、张裕等共建 9 个产业学院、28 个生产性实训基地、52 个订单班/学徒班，实现“校企资源共享、人才共育、过程共管、成果共用”。加强虚拟仿真实训，投入建设葡萄酒酿造、酒店服务、旅

游策划等虚拟仿真教学平台，破解高危、高成本、高耗时实训难题，实现“虚实结合、理实一体”教学。

四、特色赋能：文化铸魂与产教共生的双向融合

（一）“五位一体”文化铸魂：全人教育的实践转化

学院坚持“职教既育技能，更塑品格”，构建红色文化铸魂、礼仪文化润心、技能文化立身、传统文化滋养、健康文化护航的“五位一体”文化育人体系。突出平台引领，牵头成立烟台市新时代美育中心、烟台市礼仪协会，打造文旅星礼仪志愿服务队，师生为 120 余场重大活动提供专业服务，累计服务时长超 10 万小时。学生在全国礼仪技能大赛中获奖数连续三年全国第一，获省级教学成果二等奖、市级特等奖，礼仪文化成为学院鲜明育人标识。突出理念呼应，实践回应“全人教育”理念，培养“能做事、有素养”的完整技术技能人才。

（二）产教融合共同体：从“合作”到“共生”的组织变革

学院打破“围墙办学”思维，推动产教融合从“签约挂牌”走向“深度共生”，构建利益共享、风险共担、价值共创的产教融合命运共同体。坚持共同体实体化，牵头成立 6 个国家级、省级产教融合共同体，涵盖葡萄酒、新鲁菜、文旅电商等领域，吸纳企业 300 余家、行业协会 20 余个，实现“政行研企校”协同育人。坚持校企深度绑定，与张裕共建葡萄酒文化旅游学院，与中裕食品共建康养产业学院，企业全程参与人才培养方案制定、课程设计、实训教学，学生毕业即上岗，实现“招生即招工、毕业即就业”。坚持服务产业升级，依托共同体平台，为企业提供技术攻关、员工培训、品牌策划等服务，年培训企业员工超万人次，助力区域产业高质量发展。

五、国际化实践：“鲁菜出海”的品牌塑造与标准输出

学院主动服务共建“一带一路”倡议，以鲁菜文化、葡萄酒文化为载体，推动职教标准与文化品牌国际化输出。构建国际合作网络，与澳大利亚、新加坡、瑞士、西班牙等 10 余个国家院校、机构建立合作，建成“班·墨学院”、中餐（鲁菜）协同创新中心等 7 个实体化国际合作平台。推进标准国际认证，中、英、西三语版《鲁菜制作技术》课程标准通过西班牙国家职教体系认证，实现中国职教标准海外认可。加强品牌全球传播，“鲁菜出海·香飘欧亚”项目入选国家“千帆出海”行动计划，被 60 余家国外媒体专题报道；学院获评“亚太职业院校影响力星级院校”，葡萄酒、鲁菜文化成为中外文化交流重要纽带。

六、问题审视与未来展望：面向“双高”目标的靶向攻坚

对照省级“双高”院校建设标准，学院仍存在办学品牌辐射力不足、高层次标志性成果偏少、专业带头人队伍建设滞后等短板。下一步，学院聚焦“双高”目标，实施“五个再提升”工程：一是教学要素协同改革再提升，以课程体系重构为核心，围绕“四新”（新技术、新工艺、新规范、新标准）推动人才培养从“课程供给”向“能力生成”转变。二是产教融合机制再提升，完善校企共建共享、过程共管、质量共评、成果共用机制，推动专业链、教学链与产业链、创新链高效耦合。三是数字赋能水平再提升，深化 AI 技术应用与数字化场景落地，以数字化改革撬动资源整合、流程再造、治理增效。四是国际合作能级再提升，持续推进鲁菜标准海外输出与国际认证，做强中意文化创意联合学院，打造留学生教育品牌。五是长远发展布局再提升，完善“十五五”发展规划，推进校区二期建设，持续改善办学条件，夯实高质量发展根基。

五、结语

职业教育高质量发展，本质上是教学要素系统性优化与人才培养质量持续提升的辩证统一。烟台文化旅游职业学院的实践表明：只有坚持以产定教、以需定改，让专业长在产业链上、课堂连着生产线、教师扎在企业里、教材跟着技术走、实训对着岗位练，才能实现人才培养与产业需求同频共振。

面向未来，须办学能力评价为契机，以 AI 赋能重构教学生态，深耕文旅职教特色赛道，为山东省绿色低碳高质量发展先行区建设、烟台世界级文化旅游名城打造，源源不断培养输送“留得住、用得上、干得好、能发展”的高技能人才！

（文章来源：《现代职业教育网》公众号，2026 年 6 月 3 日）

多重制度逻辑下职业教育教学关键要素联动改革的时间 错配与关系重构（摘选）

一、教学关键要素联动改革的系统性断裂与梗阻

不同教学关键要素分别承载着异质性的制度逻辑与差异化的内在规律，当教学关键要素被整合进同一育人系统时，其内在制度性张力必然外化为要素间的“关系性冲突”。当制度化的协同机制无法有效调和与转化这种冲突时，在实践中便表现为要素间的系统性关系断裂。

（一）源发性断裂：专业设置与课程体系的“制度—能力”适配困境

专业与课程教材间的断裂是人才培养的源头性梗阻，本质是产业快速迭代的逻辑与能力需要稳步累积的逻辑之间协同失效，集中表现为两种节奏的“快慢挤压”。理想中，二者应形成动态协同：专业作为“快变量”指引方向，课程教材作为“慢变量”提供稳定基础。现实中，这种协同却常演变为相互挤压，产生两种典型偏差。一方面，“专业快，课程不动”：产业逻辑的符号化冲击。专业调整可能成为学校应对产业变化的“门面工程”，而课程教材改革因周期长、见效慢，在评价体系中处于弱势。例如，2021 年新版专业目录发布后，部分院校虽迅速开设“人工智能技术应用”等专业，但其核心课程体系仍沿用“计算机系统与维护”等旧专业的框架，仅做课程名称的简单更换，教学内容并未实质性重构。这使得专业调整异化为争夺资源和生源的符号竞争，引发学校“重挂牌、轻内涵”的办学乱象。另一方面，“专业快，课程乱动”：教育规律的被动妥协。为追赶专业迭代速度，部分学校将课程开发窄化为对岗位技能的碎片化拼凑，盲目嵌入热门技能点。这种被动适应，实则是对牺牲职业能力生成的内在规律为代价的。结

果学生看似学了新技能，却未形成系统、可迁移的职业能力框架，既难满足当前岗位的综合要求，也削弱了长远发展潜力。这两种制度性偏差共同揭示了一个核心问题，即专业与课程教材的关系，已从有序协同异化为失衡对立，在人才培养起点就发生了断裂。

（二）过程性梗阻：课程内容向教学实践的“能力—教学”转化阻滞

这是育人链条中承上启下的传导性断裂，本质是能力逻辑与教学逻辑之间的转化通道阻塞。核心矛盾在于，课程教材基于能力要求的快速更新，与教师能力需要渐进成长的内在规律，发生了结构性脱节。这导致理想的课程内容难以转化为有效的课堂教学。一方面，课程“新”与教师“旧”的能力鸿沟。模块化课程、新形态教材、数字化教学资源等新型课堂的建设，对教师的教学设计能力、内容重组能力及综合职业素养提出了系统性、高阶性要求，但相适配的精准化能力赋能体系建设严重滞后。目前，多数的教师培训通常以理论性、通识性知识为主，契合课程教材改革等新需求的定制化培训体系尚未完全建立，培训内容与教师日常使用的课程教材及所处的教学场景脱节，教师难以获取支撑课程教材改革落地的核心能力。另一方面，课程开发与教师成长“主体分离”。目前，存在一些精品课程、新教材的开发，主要由学校教师尤其仅仅由管理者主导，企业专业技术人员和学校一线教师被边缘化。这种“重内容建设、轻主体赋能”的改革路径，从根本上忽视了“双师型”教师作为教学实践主体的能动性地位，导致课程教材的能力逻辑难以有效转化为教师可理解、可实施、可优化的教学逻辑。因此，大量投入建设的精品课程资源、新形态教材，实则无法真正走进课堂、落地教学，反而成为申报奖项、考核评价的象征性资源，课程教材改革与教师能力提升的协同联动效应无法完全释放。

（三）终端性脱嵌：学校教学与职场实训的“教学——情境”培育分离

当课程改革成果无法通过教师有效传递时，末端的实习实训环节便进一步与真实生产场景脱节，造成闭环的终端断裂。实习实训的核心价值，本应是让学生在真实或高仿真的情境中，完成技能的内化与验证，实现与岗位无缝对接。但受资源、机制所限，实习实训改革往往陷入“仿真代替真实”的陷阱。一是场景脱节，实训设备脱离生产现实。多数院校的实训基地建设与教师教学内容、课程体系设计存在滞后性，实训设备或是企业淘汰的旧生产线，或是与当地产业不匹配的“演示设备”，使得教师难以基于真实场景设计有效教学，学生习得的操作技能与企业真实岗位要求差距明显。二是内容割裂，实训项目脱离课程教学。目前，一定程度上存在实训项目是对企业流程的简化版，剔除了真实工作中的复杂性和不确定性，变成步骤固定、答案唯一的“操作练习”，导致实习实训既不能有力支撑课程目标，也无法体现真实工作的育人价值。三是更新脱节，实训迭代跟不上产业节奏。通常情况下，学校实训设备更新周期需要3年以上，实训项目更新周期更长，与产业技术快速迭代和课程内容动态调整形成“时间差”，造成“课堂教的是新技术，实训练的是老办法”的尴尬局面。这三重脱嵌，使得实习实训本应具备的“能力验证”功能很大程度上失效，教学与实习实训之间的协同关系断裂。

二、教学关键要素联动的协同演化与系统重构

（一）构建制度转译界面：化解多元逻辑的非对称冲突与张力

一是构建“专业——课程”界面的课程能力图谱。《意见》明确要求绘制课程能力图谱，它是产业逻辑向教育逻辑转化的关键界面。一方面，作为产业需求的输入端口，通过系统性分析真实岗位任务，将动态的技术标准

与能力要求，结构化为可测量、可教学、可评价的职业能力框架。这一过程实现了对产业需求的“教育化编码”，既保留了其时效性与适配性要求，又赋予了其可教性。另一方面，能力图谱作为课程开发的直接依据，既为课程体系、教材内容与教学资源配提供了基准性框架，又规范了政行企校多主体以需求为导向进行专业设置调整，确保教学内容与能力需求实现同构匹配。这一界面机制，实质是在快速变化的产业需求与相对稳定的课程体系间，建立制度化“缓冲带”，有效调和二者间的节奏矛盾。二是构建“课程教材—教师”界面的协同机制。破解课程教材内容与教师能力间的转化梗阻，需摒弃“先开发、后培训”的线性模式，转向开发与赋能同步迭代的“双螺旋”结构，核心在于深度绑定与双向反馈。一方面，将教师从课程开发的末端执行者，前置为全程共建的核心主体。唯有教师实质性参与从能力图谱到教学项目的全流程设计，才能同步内化课程逻辑并转化为有效的教学策略。另一方面，在课程组合与教学实施间建立制度化反馈回路，使教学一线发现的问题能实时驱动课程的修订与优化。《意见》提出的“教师能力清单”制度，正是将课程目标精准转化为教师可发展、可评价的教学能力指标，从根源上贯通“知”与“行”的转化通道。也就是说，产业需求和技术迭代及时转化为教师能力清单更新，以此破解教师与单一课程或教材深度绑定的结构性困局，从而柔化专业设置动态调整可能引发的教师转型“硬着陆”冲击。三是构建“实训—生产”界面的嵌入机制。超越校内实训的“仿真陷阱”，关键在于构建教育空间与生产空间深度互嵌机制，依托《意见》倡导的“企业委托建设、校企共建、集群联建”等模式实现双向嵌入。一方面，推动企业真实的生产设备项目和核心技术标准，通过制度化安排平移至校内实训基地，深层次嵌入设备操作规范、工艺流程标准、质量管理要求等

完整生产情境，打造与企业生产线同标准、同节拍的“复刻式”实训场景。另一方面，将教学活动“嵌入”企业生产线，设立“教学工位”，使学生在真实生产任务中生成能力。即便是由于安全等因素考虑，学生不便在真实生产中训练，也通过数字化手段反映真实生产情境和要求。嵌入机制让实训内容始终与企业生产需求保持同步，推动学生在真实场景中成长、教师在真实生产中提升，学校在真实需求中办学，实现实践逻辑与产业逻辑在时空维度上的深度融合。

（二）优化时序协同节律：弥合要素演进的结构性时滞与错配

一是建立快、中、慢三阶联动的时间体系。依据教学关键要素的时间属性划分改革节奏，专业作为“快变量”，以季度为单位，动态监测产业转型升级、技术业态变革、工艺流程改进等情况，改造升级现有专业，更新培养目标，优化专业内涵，及时增设新专业。课程与教材作为“中变量”，以学期为单位，对接岗位典型任务的技术条件、工艺水平、操作要求、工作场景等规范，对应职业岗位核心能力，研究各能力点的分级和生成逻辑，设计开发能力图谱，及时更新课程内容，优化升级教材形式。教师与实训作为“慢变量”，以学年为单位，以职业岗位要求为基本线索，立足教学、生产“双岗”场域，分解典型任务、工作模块，分类确定教师专业核心能力点，建立健全教师专业教学能力体系优化升级机制。三个节奏通过“触发—响应”机制联动，既保障对产业变化的敏捷响应，又为教学关键要素质量的稳步提升预留合理周期。二是设置弹性兼容的制度缓冲窗口。关系重构需以遵循职业教育人才培养基本规律为前提，通过设置差异化的改革缓冲期，消解改革节奏失衡带来的次生问题，以保障改革高质量落地。例如，在专业调整后，设置6个月的“课程适配缓冲期”。专业调整完成后，允许

课程体系在缓冲期内基于职业能力图谱逐步优化到位，避免为了追赶专业调整进度而破坏知识体系和技能成长的系统性；在新课程新教材实施后，设置 12 个月的“教师能力适配期”。通过集体备课、教学观摩、专家指导、企业实践等多重形式配套持续的、精准化的教学能力赋能支持，避免用行政命令倒逼教师快速转型，从而保护教师教学创新的自主性与内生动力；在实训基地升级时，设置与产业技术迭代周期匹配的“动态调整窗口”。改变传统“一次性投入、多年不更新”的硬件建设模式，建立基础设施学校投入、技术设备企业建设的共建机制，使实训设备与项目能够根据产业技术变化进行滚动升级，避免为应付考核评估而进行脱离实际需求的集中投入。三是构建应对重大变革的同步触发机制。面对产业颠覆性变革或国家重大战略需求，启动全要素同步触发的应急协同机制，以应对重大变革对人才培养系统提出的整体性重构要求。在确定改革方向后，同步开展相关课程组合的系统性重构、教材的一体化开发、教师的精准化能力提升、相关实训场景的全维度升级，实现“专业调整—课程重构—教材开发—教师赋能—实训升级”的同步规划、同步实施、同步评估。按照《意见》要求，根据产业升级变化、技术迭代趋势优化调整专业，围绕新专业培养目标科学设计核心课程，依据课程内容开发优质教材，瞄准课程和教材要求确定教师核心能力、制定实习实训标准，以避免因改革碎片化而错失战略机遇，确保人才培养系统能整体适应外部重大变化。

（三）培育共生演化生态：激活要素联动的内源性动力与机制

一是搭建多主体协同的信息交换与治理平台。教学关键要素间的良性互动，需要常态化的信息交换平台为基础，实现信息、资源、人才、知识能够在要素之间顺畅流动。一方面，落实《意见》有关建立头部企业、高

水平院校、行业组织“三组长”机制要求，通过组建治理委员会，明确定期议事规则、决策流程、责任清单与冲突解决机制，推动三方共同投入、共同治理、共同受益，形成专业、课程、教材、教师、实训的持续对话与协同优化，实现校企从松散的项目制合作，转向实体化运作的共同治理。另一方面，按照《意见》要求，在学校层面将教学关键要素改革纳入中心工作，建立校内跨部门协同机制，建立人才培养数据共享平台，实现就业反馈、课程改革、教师培训、实训升级的数据互通与行动协同。同时，完善学校教师与企业人才的双向流动机制，落实教师在企业实践的常态化制度、产业导师入校任教的激励保障制度，提升教师专业理论、实践能力、教学能力和教研能力。

二是培育跨逻辑协同的“制度型企业家”。教学关键要素联动改革最终需要由关键行动者来承载与推动，亟须培育一批能够在产业、教育、课程等异质性制度逻辑之间开展有效“转译”与“协同”的跨界领军人才。落实《意见》提出的“校企人才双向流动机制”“产业导师制度”，打破编制壁垒、职称壁垒、薪酬壁垒等限制性因素，推动这类人才持续拓展职业教育资源边界与应用场景，积极向职教场域集聚，着力与学校、企业等多主体构建战略合作网络，形成规模效应与系统优势。同时，全面发动教师深入投身改革一线，从改革“旁观者”“评论家”转变为“主导者”“实践家”。通过深化校企协同，细化教学能力清单、全面推行“教学档案袋”制度，构建“产业导师+专业教师”双向流动的混编团队，推动教师深入生产管理一线，打通产教融合“最后一公里”，锻造一支技艺精湛的“双师型”队伍，为高技能人才培养注入持续强劲的师资动能。

三是开辟容错试错的改革过渡性试点空间。教学关键要素系统的范式

转型，本身就是一个渐进试错、持续迭代的演化过程。改革的推进需要在既有制度的边缘开辟过渡性实验空间，为改革试错提供保护机制，避免改革风险的系统性扩散。对此，要落实《意见》中将教学关键要素改革与“双高建设计划”和“一体两翼”建设捆绑推进要求，在执行方案中视情况考虑划定改革试点，允许突破常规约束，探索要素协同的新模式。例如，2025年4月，聚焦制造强国建设重点领域和14条重点产业链，结合高技能人才紧缺情况，选择新能源汽车等6个领域开展的首批改革试点，正是通过小范围、低风险的先行先试，将试点探索形成的有效经验固化为全国性的制度规范。在具体改革实践中，通过探索“试点—总结—推广”的渐进式演进路径，推动教学改革从“要素修补”到“关系重构”范式转型，为育人系统的持续演化提供充足制度弹性。

（文章来源：许世建,王婷婷,饶玉婕.多重制度逻辑下职业教育教学关键要素联动改革的时间错配与关系重构[J].中国职业技术教育,2026,(9):5-11.）

职业教育专业设置“同频共振”：破解“一哄而上”痼疾的系统化路径

一、引言：专业“一哄而上”的困境与根源

职业教育作为培养技术技能人才的主阵地，其专业设置直接关系到人才供给与产业需求的匹配度。然而，近年来职业教育领域频繁出现专业“一哄而上”现象：计算机专业“校校设专业”却未将其作为必备技能融入其他课程；智慧养老服务与健康管理专业“不管条件是否具备”盲目上马；人工智能专业“跟风开设”导致师资与实训资源严重不足；护理专业对口就业率不足 20% 却仍持续扩招；低空经济领域尚未形成成熟产业链，部分院校已仓促开设相关专业。这种“大跃进”式发展不仅造成教育资源浪费，更导致毕业生就业难与企业招工难的“双输”局面。

专业“一哄而上”的根源在于多重矛盾的叠加：一是市场信号失真，院校对产业需求的理解存在滞后性与片面性；二是院校定位模糊，缺乏差异化发展策略，盲目追逐“热门专业”；三是监管机制缺位，专业设置缺乏科学评估与动态调整；四是产教融合浮于表面，企业参与度低，教学内容与产业技术脱节；五是资源投入不足，师资、设备等条件无法支撑新兴专业发展。破解这一痼疾，需构建系统化解决方案，实现专业设置从“规模扩张”向“质量优先”的转型。

二、精准规划：以区域需求为导向，避免“跟风设专业”

2.1 建立“三张清单”机制，引导专业差异化布局

省级教育行政部门需定期发布《重点紧缺专业、改造升级专业、限制撤销专业“三张清单”》，结合区域传统产业优化升级、新兴产业培育需求

（如低空经济、人工智能、智慧养老等），明确专业设置优先级。例如，山西省 2026 年撤销 78 个专科专业点，新增 109 个，重点对接能源转型、产业升级需求，其中婴幼儿托育服务与管理、智慧健康养老管理等紧缺专业成为新增重点；同时限制撤销会计信息管理、计算机应用技术等就业率低、同质化严重的专业。通过清单管理，引导院校聚焦地方经济短板，避免“热门专业扎堆”。

“三张清单”的制定需基于三方面数据：一是区域产业规划，明确未来 3—5 年重点发展领域；二是就业市场数据，分析毕业生去向落实率、对口就业率、薪资水平等指标；三是院校办学条件，评估师资力量、实训设备、校企合作等资源支撑能力。例如，贵州省 2025 年发现 25 所院校盲目开设大数据专业，导致资源浪费，随后通过评估调整布局，将大数据专业整合为 3 所院校重点建设，其余院校转型为“大数据+农业”“大数据+健康”等交叉方向。

2.2 实施高技能人才集群培养计划，服务区域重点产业

围绕区域重点产业（如智能制造、生物医药、现代农业等），组织“双高计划”学校和其他有条件的职业院校，定向培养复合型技术技能人才。例如，湖南汽车工程职业大学新增“汽车芯片与软件工程技术”专业，针对汽车产业“缺芯”痛点，联合中芯国际、华为等企业开发课程，培养既懂芯片设计又懂汽车电子的复合型人才；西安航空职业技术学院围绕低空经济开设“低空飞行器装备技术”专业，与物流、测绘、农业植保等行业合作，构建全链条培养体系，学生未毕业即被企业预定。

高技能人才集群培养需突破单一专业限制，构建“专业群+产业链”对接模式。例如，浙江省高职院校针对智能制造领域，整合机械制造、电气自

动化、工业机器人等专业，形成“智能制造技术专业群”，与海康威视、吉利汽车等企业共建实训基地，实现“一群对接一链”。

2.3 超前布局战略领域，开辟专业设置“绿色通道”

对低空经济、具身智能等国家战略急需领域，建立即时响应机制。例如，教育部 2026 年新增低空飞行器装备技术、具身智能机器人技术等专业，直接对接万亿级市场缺口。此类专业设置需满足三方面条件：一是产业需求迫切，未来 3 年人才缺口超过 10 万人；二是院校具备基础条件，如师资中有行业专家、实训设备符合企业标准；三是建立动态评估机制，若专业连续 2 年就业率低于 60%，则强制调整。

三、动态调整：建立专业预警与退出机制，避免资源浪费

3.1 构建科学评估体系，以就业数据为指挥棒

根据毕业生就业去向落实率、对口就业率、医师资格/护士执业资格考试通过率等指标，对专业进行动态评估。具体标准如下：连续 2 年就业去向落实率低于 60%、对口就业率低于 50% 的专业，采取调减招生或暂停招生措施；连续 3 年不招生的专业点直接撤销；医师资格/护士执业资格考试通过率连续 3 年低于 50% 的高校，相关医学专业减招 50%。例如，教育部要求严格落实“医师资格和护士执业资格考试通过率连续 3 年低于 50% 的高校予以减招”，此类标准可推广至其他专业。贵州省 2026 年通过动态调整，优化了大数据、计算机应用技术等重复设置率过高的专业布局，将资源向人工智能、健康管理等新兴领域倾斜。

3.2 强化专业退出机制，倒逼院校优化布局

对办学条件严重不足、教学管理混乱、培养质量低下的专业，责令限期整改；情节严重的直接撤销。例如，山西省 2026 年撤销的 78 个专业点

中，包括 12 个因师资不足、实训设备陈旧被强制退出的专业。专业退出需建立“缓冲期”机制，对暂停招生的专业，给予 2 年整改期，若仍未达标则彻底撤销。

3.3 灵活调整专业方向，避免“大而全”陷阱

在传统专业中增设新兴方向（如将“计算机应用技术”细分为“人工智能应用开发”“大数据分析”），既满足企业需求，又避免专业重复建设。例如，湖南汽车工程职业大学将“新能源汽车技术”拆分为“新能源发电工程技术”“无人机系统应用技术”等细分方向，聚焦产业链关键环节；长春职业技术大学在“生物制药技术”专业中增设“细胞治疗技术”方向，对接生物医药前沿领域。

四、产教融合：深化校企合作，确保专业“落地”

4.1 共建实训基地，引入企业真实项目

学校与企业共建生产性实训基地，将企业真实项目作为教学案例。例如，长春职业技术大学“生物制药技术”专业与吉林敖东、修正药业合作，共建 GMP 标准实训车间，学生参与企业药品研发、质检等环节，毕业即进入核心岗位；西安航空职业技术学院的“低空飞行器装备技术”专业，与顺丰物流、大疆创新合作，共建无人机应用实训基地，学生直接参与物流配送、农业植保等项目。

实训基地建设需满足三方面要求：一是设备与企业同步，如浙江省高职院校要求实训设备更新周期不超过 3 年；二是项目与企业真实业务对接，如山东水利职业学院《传感器与检测技术》课程，采用企业实际电路设计案例；三是师资双导师制，企业技术骨干与校内教师共同授课。

4.2 推广现代学徒制，实现“招生即招工”

根据企业需求定制人才培养方案，如厦门集装箱码头集团与职业院校合作推广“现代学徒制”，学生入学即签订就业协议，毕业直接入职。现代学徒制需建立“四共同”机制：共同制定人才培养方案、共同开发课程、共同管理教学、共同评价质量。例如，山西冶金技师学院与航天科工、中国重汽等企业合作，实施“现代学徒制”，学生从操作工成长为技术骨干，形成“招生即招工、入校即入厂”的良性循环。

4.3 建设“双师型”教师队伍，提升教学适配性

吸纳企业技术骨干担任兼职教师，支持校内教师定期到企业实践。例如，山西冶金技师学院技师、高级技师占比达 70%，省级技能大师工作室 5 个，与中化农业、先正达等企业建立长期合作，确保教学内容与产业技术同步；湖南汽车工程职业大学“汽车芯片与软件工程技术”专业，聘请中芯国际工程师参与教学，填补产业“缺芯”痛点。

“双师型”教师认定需建立量化标准：一是企业实践经历，要求校内教师每年下企业实践不少于 1 个月；二是行业认证，如取得德国 IHK 职业资格证书、1+X 证书等；三是教学能力，需通过教学创新大赛、课程思政评比等考核。

六、强化监管：规范专业设置流程，防止“拍脑袋决策”

5.1 严格备案与审批制度，过滤不具备条件的申请

新增专业需提交可行性报告，包括师资、实训设备、校企合作协议书等材料，省级教育部门组织专家论证后方可备案。具体流程如下：

非国控专业：由学校通过平台向省级教育行政部门申报备案，省级部门组织专家审核后汇总提交；

国控专业：需按增设程序重新申报审批，近三年连续未招生的国控专

业须重新审核。

例如，教育部要求职业本科新增专业需附论证报告、人才培养方案、教学文件等材料，经省级专家论证后方可招生。

5.2 规范专业方向名称设置，防止“低水平重复”

专业方向名称不得与已有专业名称相同，不得涉及国家控制专业对应的相关职业（岗位）。例如：同一专业不同学制（如中职、高职、职业本科）需分别备案，防止以“长学制”名义变相开设低质量专业；禁止设置与区域产业不匹配、就业前景差的专业，如部分院校盲目开设的“电竞专业”若缺乏产业支撑，应纳入限制范围。

5.3 建立专业设置“负面清单”，明确禁止领域

省级教育行政部门需发布《职业教育专业设置负面清单》，明确禁止设置以下专业：与区域产业不匹配的专业，如经济欠发达地区开设“国际金融”“奢侈品管理”等；就业前景差的专业，如连续3年就业率低于50%的专业；师资与实训条件无法支撑的专业，如无企业合作、设备陈旧却开设“人工智能”“低空经济”等。

七、资源优化：以政策倾斜与资金支持，引导理性发展

6.1 设立专项基金，支持设备更新与课程开发

政府增加财政拨款，设立专项基金支持学校更新实训设备、开发新课程。例如，国家支持新建500个高水平产教融合实训基地，推动职业教育与产业“同频共振”；山西省2026年投入1.2亿元支持职业院校更新低空经济、智能制造等领域实训设备。

专项基金使用需建立“绩效导向”机制：一是设备更新需与企业标准对接，如浙江省要求实训设备采购前需经企业认证；二是课程开发需引入行

业专家，如湖南汽车工程职业大学“汽车芯片”课程由中芯国际工程师参与编写；三是资金分配需向紧缺专业倾斜，如智慧健康养老、婴幼儿托育等专业资助比例提高 20%。

6.2 推广“学历+技能证书”模式，提升就业竞争力

推行“学历+技能证书”培养模式，如西南财经大学天府学院“智能制造工程技术”专业，学生可同时获得本科文凭和德国 IHK 职业资格证书。此类模式需满足三方面条件：一是证书与企业需求对接，如 1+X 证书、行业认证等；二是课程与证书融合，如将证书考核内容嵌入专业课程；三是政策支持，如将技能证书纳入职称评定、就业优惠等范围。

6.3 提升社会认可度，改变“重普轻职”观念

通过政策倾斜（如职称评定、就业优惠）改变“重普轻职”观念，吸引优质生源报考职业教育。例如：

职称评定：职业院校教师与普通高校教师享受同等待遇，高级职称比例提高至 30%；

就业优惠：职业院校毕业生在公务员招考、事业单位招聘中与普通高校毕业生同等对待；

宣传引导：通过“职业教育活动周”“大国工匠进校园”等活动，展示职业教育成果。

七、案例分析：山西省 2026 年专业调整的实践与启示

7.1 调整背景与目标

山西省 2026 年专业调整以“服务能源转型、对接产业升级”为目标，针对传统专业同质化严重、新兴专业支撑不足等问题，通过“三张清单”管理优化专业布局。调整前，全省高职院校开设专业点 1200 个，其中计算机

应用技术、大数据技术等重复设置率超过 40%；调整后，专业点总数压缩至 1131 个，重点新增婴幼儿托育服务与管理、低空飞行器装备技术等紧缺专业。

7.2 具体措施与成效

精准对接产业需求：撤销会计信息管理、计算机应用技术等 78 个专业点，新增智慧健康养老管理、新能源发电工程技术等 109 个专业点，专业设置与地方产业链对接率提升至 85%。

建立预警与退出机制：对连续 2 年就业率低于 60% 的 12 个专业采取调减招生措施，对 3 年未招生的 5 个专业直接撤销。

深化产教融合：与中化农业、航天科工等企业共建实训基地，推广现代学徒制，毕业生对口就业率提高至 70%。

强化师资建设：引进企业技术骨干 200 名，选派校内教师下企业实践 500 人次，“双师型”教师比例提升至 65%。

7.3 经验与启示

山西省实践表明，破解专业“一哄而上”需坚持“需求导向、动态调整、监督保障、产教融合、资源优化”五位一体策略。其中，“三张清单”机制是核心，通过科学规划引导院校聚焦地方经济短板；动态调整机制是保障，用就业数据倒逼专业优化；产教融合机制是关键，通过企业深度参与确保教学内容与产业需求同步。

八、结论与展望

职业教育专业设置“一哄而上”的痼疾，本质是市场信号失真、院校定位模糊、监管机制缺位、产教融合不足、资源投入有限等多重矛盾的集中体现。破解这一难题，需构建“需求导向－动态调整－监督保障－产教融合

—资源优化”的闭环体系，通过精准规划明确专业定位，动态调整淘汰低效专业，强化监管规范设置流程，深化融合提升专业内涵，优化资源保障发展条件。

未来研究可进一步探讨以下问题：一是如何利用大数据、人工智能等技术构建专业设置预警系统，实现动态调整的智能化；二是如何完善产教融合激励机制，提高企业参与职业教育内生动力；三是如何建立职业教育与普通教育、继续教育的衔接机制，构建终身教育体系。唯有如此，职业教育才能从“规模扩张”转向“质量优先”，真正成为培养高素质技术技能人才的主阵地。

（文章来源：《现代职业教育网》公众号，2026年6月14日）

职业教育要构建集群化产教融合生态

产教融合历经多年探索，已经走出“要不要深化校企合作”的观念争论期，全面迈入“怎样深度融合、实现可持续育人”的攻坚落地阶段。经过各地持续试点探索，行业形成统一共识：零散化、点对点的单一校企合作模式先天存在机制短板，很难实现长效落地，唯有立足产业链布局，打造集群化、系统化、生态化的深度产教融合新格局，才能破解长期以来校热企冷、合作浮于表面的现实难题。集群化发展不是阶段性政策口号，而是经济学理论推演与全国职教实践反复验证得出的客观结论，以产业集群为依托推进系统化育人，是现阶段产教融合破局提质的关键抓手。

一、受经济规律制约单点校企合作难以长效存续

长期以来，我国职业教育校企合作普遍固化为“一校对接一企、签约挂牌存档、项目短期落地”的浅层合作形态。不少院校热衷于签约挂牌、仪式合作，但项目落地后极易伴随人员调整、专业迭代、企业战略变动半途终止。这类合作陷入形式主义怪圈，并非院校办学积极性不足、企业社会责任缺位，而是合作模式违背交易成本、人力资本投资、资源依赖三大经典经济学规律，在经济逻辑上不具备长期存续基础。

从交易成本理论来看，一对一合作模式资产专用性突出、合作前景不确定性高、项目合作频次零散，每一组校企合作都要从零起步谈判缔约、磨合管理制度、协调实训场地与师资。一旦校方更换校级管理层、调整专业设置，或是企业优化生产项目、搬迁厂区，前期投入的设备、课程、实训资源大概率闲置作废，重复磨合持续推高制度性交易成本。对企业而言，频繁更换合作院校意味着持续投入新的育人成本；对学校而言，频繁更换

合作企业意味着人才培养方案反复改动，居高不下的隐性成本，是多数企业不愿深度投入职教育人、出现“校热企冷”的客观经济原因。

从人力资本投资理论分析，定向技能培育属于高专用性投入，需要长期稳定的收益预期作为支撑。企业投入资金、场地、技师资源定向培育岗位预备人才，无法规避学生毕业后跳槽离职的用工风险；院校耗费师资、设备建设配套实训条件，也难以防范合作企业中途撤资、终止合作。权责不对等、收益无保障的现实，使得校企双方普遍抱有谨慎观望心态，不愿在核心课程共建、技术联合研发等关键育人环节加大投入，绝大多数单点合作只能止步于学生顶岗实习，难以渗透人才培养全链条。

立足资源依赖理论，单一院校依附单个企业的合作天然存在议价失衡问题。职业院校为解决学生实习就业资源，往往主动对接企业、放宽合作条件；企业手握用工资源，能够择优筛选合作院校，合作从建立之初就处于不平等地位。缺少制度化利益共享、风险共担机制，双方合作偏向短期利益博弈，一旦市场行情波动、用工需求收缩，合作关系便快速瓦解。

在三重规律共同约束下，传统单点合作普遍出现“挂牌即合作、拍照即落地、换人即终止”的通病。集群化建设的首要使命，就是打破点对点合作的脆弱架构，通过多校多企组网共建，提升合作主体单方面退出的综合成本，让留存收益高于撤资止损收益，依靠整体生态保障合作自主稳定运行。

二、集群共生是产教融合的必然发展范式

由传统层级化体系建设转向网络化生态培育，绝非文字表述的简单升级，而是产教融合治理逻辑的范式跃迁，集群化正是生态落地的核心组织形态。体系建设遵循自上而下的顶层设计思维，设置固定层级、清晰边界与统一管控主体，但产教融合囊括政府、职业院校、大中小微企业、行业

协会、科研院所、在校学生六大异质性主体，不同主体发展目标、资源禀赋、利益诉求差异显著，单一行政指令式顶层设计很难平衡多方诉求，容易出现政策落地水土不服。

集群化依托复杂适应系统演化逻辑，引导各类市场主体围绕本土主导产业链形成多对多网络化协作集群，依靠市场自发竞争与资源协同实现自我迭代优化，系统抗风险、抗波动能力显著增强。合作关系从单一绑定的“一校一企”，全面升级为“一链联动多校多企”，合作本质从一次性商品交易转向全周期产业共生。交易型合作以短期劳务、场地资源互换为目的，项目结束合作随即终止；共生型集群依托各主体生态位相互嵌套，实现人才、技术、设备资源内部循环流转、价值共创共享，合作稳定性不再依靠短期纸质合同维系。

2026年全国两会明确将产教融合纳入教育、科技、人才一体化统筹推进的核心部署，教育链、人才链、产业链、创新链四条链条不再各自独立运行，依托集群载体形成三层价值循环：内层循环聚焦人才培养与企业用工精准适配，实现毕业生就近入职集群内企业；中层循环立足校企联合攻关，完成技术研发、工艺改良从实验室落地生产线的知行转化；外层循环联动地方产业布局与城市建设，落地产城教深度协同。集群化空间集聚属性，恰好为四条链条全方位耦合提供落地载体。在推进生态搭建全过程中，同步植入集群健康度评价导向，以量化评价倒逼机制落地，实现建设、运营、考评一体化闭环。

三、依托四项核心机制，稳步搭建集群化产教融合生态

产教融合生态依托产业资源自然培育生长，但无序集聚难以形成有效育人合力，必须依靠利益共享、实体运营、评价改革、数字化平台四项机

制筑牢发展土壤，同步理顺同业企业共存规则，构建良性竞合格局。

第一，健全利益共享机制，筑牢集群内生动力引擎。彻底摒弃依靠人情往来维系合作的老旧模式，建立“资源贡献兑换发展权益”市场化分配规则：校企联合科研成果收益按约定比例在院校、研发人员、合作企业间分配；企业投入实训设备、生产场地，可兑换集群定向人才培养专属名额；院校自研新技术、新专利，合作企业享有优先低价使用权。以市场化收益分配作为指挥棒，引导企业、院校主动加大育人投入，从根源激活集群发展内生动力。

第二，推进集群实体化运营，实现合作自主造血。产教融合不能长期停留在框架协议层面，必须落地具备独立法人、市场化运营的实体机构，组建利益深度绑定的产教共同体。国内多地已形成成熟实践：山东科技职业学院携手华为、鲁泰等龙头企业共建产教联合体；河南平顶山依托产业链成立市场化运营实体，常态化承接企业技术攻关、产品改良项目；金华职业技术大学引入 2.4 亿元社会资本，建成智能化精密制造产教园区，校企联合注册 6 家市场化运营公司，年均社会培训超 5 万人次，横向技术服务到款额稳定突破千万元。从签合作协议转向实体化经营创收，是集群融合区别于形式化合作的标志性特征。

第三，深化评价机制改革，校准产教融合发展方向。把产教融合落地成效纳入企业社会责任披露事项与职业院校绩效考核体系，摒弃单一纸质材料考核模式，依托客观量化数据开展成效评估，重点跟踪毕业生入职三年薪资涨幅、校企联合申报专利数量、科研成果产业化落地金额等核心指标，推动评价主体由院校单方自评，转向企业、行业、市场多方共同参与，以市场化评价导向倒逼资源深度融合。

第四，搭建一体化数字化平台，打造集群信息神经中枢。数字化综合服务平台是降低全集群信息搜寻、商务谈判成本的关键基础设施，依托平台智能匹配产业用工缺口与院校专业建设资源，全周期跟踪人才培养、技术合作落地进度，打破校企之间信息不对称壁垒，让院校不用逐一上门对接企业、企业不用零散寻访人才，高效支撑“一链多校多企”网络化运转。

针对同产业链竞争性企业入驻集群的矛盾，实行分层培养管理。集群统一搭建公共实训基地、制定通用技能课程标准，面向全集群开放共享；企业结合自身产品特点，自主开设专属化定制技能课程。配套建立集群知识产权防火墙与内部人才流动公约，将无序人才争夺、技术封锁的恶性竞争，转化为培养标准共建、前沿技术联合攻关的良性竞合。

四、重构多元主体定位，厘清集群治理权责边界

集群化产教生态高效运转的关键不在于批量签订合作协议，而在于重新划定政府、企业、院校、行业组织四方主体职能边界，完成角色再造。

政府由过往项目操盘手转变为集群发展环境营造者、系统规则参数设定者，核心职责聚焦制度供给与风险兜底，减少行政直接干预日常运营。目前教育部统筹布局 28 家市域产教联合体与若干行业产教融合共同体，落地项目覆盖 1100 余家单位，形成“政府搭台、市场唱戏”的成熟格局。与此同时，政府保留监管兜底职能，针对龙头企业大规模撤资、行业技术路线颠覆性变革等集群失灵风险，出台扶持补救政策，守住生态平稳运行底线。

企业从单一用工单位升级为集群共建主体，同时严防龙头企业中心化垄断隐患。2024 年底教育部职业教育发展中心发起产教融合专项行动，4 家头部企业累计投入资金、设备资源超 6.44 亿元，合作覆盖 276 所职业院

校，单校平均投入约 230 万元，投入规模远超传统单点合作；小米依托产业生态，半年吸纳合作职校毕业生超 4000 人，行业头部企业已经从“按需招工”转向“前置参与育人”。但头部资源集中易造成集群单点依赖。对此可通过制度约束，比如单一企业吸纳毕业生不超过集群总输出的一定比例，同步下放行业标准制定权限、提升院校技术服务话语权，规避中心化失衡问题。

职业院校跳出被动等待企业挑选的弱势地位，立足工艺优化、新技术研发、专业内涵升级，持续提升面向中小微企业的技术服务附加值，凭借不可替代的科研与实训资源，夯实自身在集群网络中的枢纽地位，实现从“被企业选择”到“被产业需要”的身份转变。

行业协会作为集群关键连接器，常态化发布行业人才需求调研报告、牵头制定岗位培养规范、客观评估人才培育质量，打通产业端与教育端的信息壁垒，补齐集群资源对接短板。

五、明确集群最小可行规模，规避盲目集群化乱象

从零散单点合作升级为集群生态，必须界定落地门槛，最小可行集群规模是各地规划建设的重要标尺，其判定临界条件为：集群内任意一家主体退出后，短期节省的运营成本，低于人才断供、协同研发停滞带来的综合损失，达到该临界点集群便可实现自主稳定运转。不同产业技术属性、迭代速度存在差异，规模标准因地制宜。比如 ICT 行业技术迭代快、岗位更新频繁，成型自稳集群可能需要 5—8 所院校搭配 10—20 家上下游企业；传统先进制造业技术体系成熟、岗位变动平缓，则可能是 2—3 所院校加 5—8 家配套企业即可搭建稳定集群。

该指标既可用于新建集群试点立项审核，也能用于存量集群政策考核。建设体量低于最小临界规模，集群很难摆脱单点合作弊端；单一龙头企业资源占比过高、体量超限，则极易重回中心化垄断老路。各地要立足本土产业链细分特征精准测算建设门槛，杜绝为完成考核指标拼凑企业、凑数建集群的形式主义。

六、构建六维集群健康度量化体系，实现生态动态体检

集群建设成效不能仅依靠定性文字描述，需要一套可监测、可对比、可优化的量化工具，集群健康度指标体系便是常态化诊断仪表盘，围绕六大维度设置监测标准，各地每半年至一年采集一次数据，监测结果联动政策扶持、项目审批资源，精准指导集群提质整改。

一是网络密度，即集群实际落地合作链接数与全部潜在合作配比的比值，密度偏低代表“集而不群”、资源松散；数值高于 0.7 则警惕圈层封闭、排斥外部资源，各行业结合产业特征划定合理区间。二是退出成本，核算主体撤场后人才补充、资产折损、重新缔约的综合开销，退出损失大于短期节约成本，是集群摆脱脆弱性的核心标志。三是技术转化率，统计校企联合研发专利、技改方案落地产业化比例，转化率偏低说明产教融合停留在表面，未接入创新循环。四是毕业生集群三年留存率，留存率低说明人才培养与产业需求错配，留存率过高则排查是否存在薪资捆绑限制人才流动，同步跟踪三年薪资涨幅综合研判。五是中小企业参与度，集群内中小微企业数量、资源分配占比低，代表生态开放度不足、龙头资源垄断凸显。六是集群自愈能力，以单家中型企业退出开展压力测试，测算集群恢复正常协作的周期与新增交易成本，综合评判系统抗风险水平。健康度指标不

用于横向评比排名，重在查找机制漏洞，指标跌破阈值后从利益分配、评价规则、资源管控三个方向靶向整改。

七、审慎研判产教融合发展终局

产教融合发展的理想形态，既不是简单的校企签约合作，也无法实现完全脱离政策扶持的纯市场化自生自洽乌托邦，更加务实的终局是内外协同驱动的半自运转系统。在外在层面，依托财政拨款、产教税收优惠、专项评价等政策激励引导；在内在层面，依靠集群利益共同体实现自我约束、自主经营，二者共同维系系统动态平衡。如若完全撤去政策支撑，缺少外部约束的集群极易演变为新的资源垄断主体，或是退回挂牌走过场的形式化合作。

由此明确集群生态建设核心目标：持续降低日常行政协调频次与成本，但不会彻底取消政府监管与政策兜底。政府长期坚守系统参数设定者、风险最后保险人的定位，针对产业链外迁、行业下行等各类集群失灵问题及时介入调控，保障生态长期平稳发展。

集群化建设指明产教融合“如何落地实施”的实操路径，生态化逻辑回答“为何必须走集群融合道路”的底层动因，集群健康度量化体系解决“融合质量如何、怎样迭代优化”的考评难题，三者环环相扣，构成从理论设计、落地建设到动态优化的完整闭环。

摆脱单点合作固有的机制弊病，系统性培育集群化产教融合生态，破除形式化合作顽疾，是新时代我国职业教育实现高质量发展的核心必由之路。

（文章来源：《现代职业教育网》公众号，2026年6月13日）