AI赋能“跨境电商+产业带”高技能人才培养的逻辑与实践

■ 沈霞 谢渭莘

AI赋能可把产业带“出海”需求转化为能力生成的直接原料，构建形成“AI为器、基地为体、产业带为场”的育人新逻辑，实现把课堂搬进产业运营现场。产能输出、品牌输出乃至标准与体系输出的形态跃迁，使产业竞争力的焦点从生产侧的制造能力逐渐前移到市场需求侧的运营能力——海外渠道、品牌叙事、合规治理与数据化运营，日益成为决定价值链位置的关键变量。

然而，滞后于产业“出海”需求的跨境运营高技能人才供给却仍受到一定制约：一是产业“出海”中的多语种商品表达与跨文化商务沟通构成跨境运营难以绕行的前置门槛；二是选品判断、买家意图识别、投放优化等核心能力非课堂教学可完全实现；三是企业因不信任学生的交付能力而不愿开放真实账号，学校实训不得不长期停留在仿真层面。与此同时，以AIGC为代表的智能技术正从“工具嵌入”走向“范式重构”，人与机器的关系由“操作—响应”升级为“意图—共创”，各类智能体已从“认知工具”转变为“认知伙伴”。如何在人机协同视角下重构跨境运营人才培养场域、路径，立足“AI为器、基地为体、产业带为场”，推动教学关键要素一体化改革落地显效，是职业教育商贸专业转型发展的核心议题。

“AI为器”的应用逻辑。跨境运营中的AI应用，使其成为能力代偿器、产教转化器、隐性知识显化器，推动着人机协同下的能力标准重构。

第一，AI作为能力代偿器。AI能把成熟的操盘经验固化为可调用的技能模块，使能力习得由“以年计的传承”转为“以周计的流程训练”，人才培养从滞后的被动变量，变为可与产业带“出海”同步的先行变量，压缩了跨境运营能力作为专用性人力资本的形成周期。

第二，AI作为产教转化器。AI通过智能选品、智能询盘、标准化操作流程，帮助新手将产出抬升至可交付水平，“真实账号进课堂”就能从理念变为可执行的安排，校企协同的可行性边界将得以重塑，将真实的跨境运营业务引入课堂成为可能。

第三，AI作为隐性知识显化器。选品判断、关键词优化、买家意图识别等过去只能“跟着师傅悟”的隐性知识，能被AI转译为显性的操作步骤与评价维度，使跨境运营的经验性知识、操作性艺术等具备了进入课程标准与考核体系的条件。

第四，人机协同共创推动技能人才能力标准重构。当内容生产、数据分析、客户画像等基本流程可由AI承担，人的价值就可集中到审校、决策与合规把关层面，人才规格就从“操作力”转向了“判断力”，倒逼评价体系必须同步纳入审校质量与决策依据，并设置无AI环节作为底线能力检验，防止工具依赖侵蚀底层能力，技能人才的培养就能高度适应产业发展的真实需求。

“基地为体”的实然基础。AI工具在跨境运营全链路的介入与深度应用，为构建“人—机—产—教”融合的“金基地”提供了现实基础。

第一，AI工具消解了产教融合阻滞困境。过去一份中文产品参数要变成符合目标市场表达习惯的多语种商品页，需经历专业人员的翻译、排版、素材制作等多道工序，成为行业准入的门槛和新手较难跨越的第一道坎。如今AI工具可解析图片与表格素材，批量生成符合平台规范的商品文案并协同完成店铺装修，经过较短时间培训的学生亦可将关注度投放在选品逻辑与市场判断，语言、专业、经验就不再是准入门槛和难关。AI工具具备的跨时区与多语种实时接待、买家背景调研与谈单策略生成能力，使缺乏经验的学生也能给出接近成熟业务员的响应，为真实业务融入教学破除了边界。

第二，人机协同提供了产教共生实践场域。商机诊断、沉睡商机再激活与广告投放优化都可通过人机共创模式转为可观察、可归因、可调整的显性流程，商机搁置与投放低效问题将不再是新手难以察觉的问题。借助人机协作及时获悉目的国市场准入制度信息，内置的风险预警功能则可让学生在处理订单的同时建立合规意识，把风控从“事后补救”前移为“事前校验”，能极大地提升运营转化与合规能力，驱动企业主动参与职业教育。

“产业带为场”的实践探索。重庆作为西部陆海新通道重要的节点城市，正实施“跨境电商+产业带”行动计划，对跨境运营人才需求迫切。重庆城市职业学院商学院联合阿里国际站重庆服务商，聚合重庆汽摩配等重点“出海”产业带资源，共建“跨境运营人才产教融合基地”，将传统的产教融合“场地共建”转向“功能共创”，从“设备集合”转向了“能力生成系统”。

第一，育人场景架构。以“AI为器、基地为体”，跨境运营人才产教融合基地形成了三层运行架构：技术层，以AI跨境运营工具和国际站平台为底座，构建覆盖市场洞察与选品、商品内容生成、买家接待与背调、广告诊断优化、物流关税测算与合规风控等真实经营场景，把教学工位直接嵌入产业运营现场；平台层，由拟“出海”企业提供真实运营账号与商品数据，使教学对象从虚拟店铺变为真实店铺，将传统的虚拟仿真转变为项目实战，让学生在真实的平台规则、真实的流量数据、真实的客户询盘中完成学习；产教层，整合重点“出海”产业带的真实产品与订单，把分散的企业需求汇聚为可规模化教学的项目池，校企共同将项目池转化为教学项目源，使课程内容、实训任务都能对应真实的出海需求，育人与企业服务一体推进。

第二，关键要素改革。学院调整电子商务和关务与外贸服务专业设立跨境电商方向，派送教师到企业挂职学习并实战训练6个月。组建校企混编师资团队，将跨境运营按“工作流程—关键环节—重要节点—核心要素”拆解为知识、技能、工具、方法、平台等工作手册式教材。重构“理论学习+产业带认知+平台实操+项目实战”课程体系，将项目实盘操作中形成的真实数据、案例、问题转化为案例资源库。课程考核则从“学得如何、会不会做”转向“会不会学、会不会审、会不会改、会不会决策”四维能力评价。

以“精英人才班—暑期训练营—巴渝名匠班”构成三阶递进的培养通道：精英人才班通过系统的基础理论学习后，在真实业务账号下完成平台规则通识与商品内容生产训练；暑期训练营接管企业真实账号，进入实盘淬炼；巴渝名匠班以师徒制承接店铺装修与重点品类运营，完成从执行到决策的跃升。

第三，实践运行成效。近3个月的试运行，8家企业提供运营账号15个，学生单件商品发品耗时由初期的人均10余小时缩短至1小时内，询盘平均响应时长由人均10小时降至2小时内，累计产生询盘300多条、成交订单15笔。经过系统培训的学生在10周左右即可在AI协同下完成从发品到成交的全链路运营任务。但因样本规模与观测周期有限，可持续成效仍有待更长周期、更大样本检验。

路径优化与风险治理思考。实践表明，构建“AI为器、基地为体、产业带为场”的高技能人才培养模式，能显著提升跨境运营人才质量，但仍需在评价、平台、规范等方面持续优化。一是把AI协同能力纳入跨境运营人才标准与职业技能等级评价，明确审校、提示、合规判断等新增能力维度，使能力可测量、可认证。二是共建面向中小企业的AI运营中台，把单点育人延伸为面向集群的普惠服务，解决中小企业缺乏专职运营团队面临的“出海”难题。三是建立账号授权、项目拆解、数据回流、绩效评价与安全边界的规范流程，按投入资源要素比例，明确校企在项目中的收益预期与成本分担机制。

另一方面，为规避过度依赖AI带来的伦理与运行风险，还需在实际运行中预先界定AI生成内容的知识产权归属与侵权风险；以协议方式固化企业账号数据的权属与商业秘密保护；通过无AI考核与过程性反思防止学生过度依赖AI导致规则理解与底层能力空心化；保留跨平台通用能力的训练以防范对单一平台工具的深度依赖，引导学生把“会用AI”与“懂业务”深度融合。

综上，依托“AI为器、基地为体、产业带为场”的育人框架，借助人机协同重构跨境运营人才培养逻辑，能够打通产业出海需求向育人资源转化的通道，推动实训从仿真模拟走向真实业务实战。同时也要审慎应对工具依赖、数据安全、知识产权等潜在风险，持续完善评价机制、共建共享平台与治理规范，在产教共生中实现人才培养与产业出海双向赋能，为商贸类专业数字化转型提供可借鉴的实践范式。

（沈霞单位：重庆城市职业学院商学院；谢渭莘单位：义乌工商职业技术学院外语外贸学院）

【课题名称】本文系重庆市职业教育教学改革重点研究项目《AIGC驱动产教融合“金基地”打造的实践教学模式构建研究与实践》（编号：Z2241052）的阶段性成果。

优化《工程伦理》课程育人体系的必要性探析

■ 陈首珠 孙珺

新时代中国实体经济的发展、强国目标的实现需要一大批卓越工业人才参与其中。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确指出，未来应“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，坚持智能化、绿色化、融合化方向，加强建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国，保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系”。当前，中国实体经济的发展对工业人才提出了更高的要求。他们不仅要懂专业技术、懂管理，还必须具备职业道德、环境意识与道德判断能力，还要注重考虑公众的健康、安全与福祉。新时代高校卓越工业人才的培养，必须重视工程伦理教育。自2017年起工程伦理被教育部正式纳入工程专业硕士培养体系，《工程伦理》课程成为各高校工程专业硕士的一门公共必修课，也陆续成为很多工科专业本科生的选修课。截至目前，高校将工程伦理课程列入专业硕士培养计划已有十个年头，在课程体系与育人模式方面已取得了显著的成效，也需要在各方面进行认真思考，查找不足，不断加以改进提升。

《工程伦理》课程育人体系在卓越工业人才培养方面的不足。我国工程伦理教育比较西方发达国家起步较晚。国外工程伦理教育起步较早，20世纪70年代以来，美国、法国等发达国家相继开展工程伦理教育，逐步形成较为成熟的课程体系与育人模式。20世纪90年代，工程伦理教育开始引起国内学者的注意与重视。中国部分学者开始呼吁高校要开展工程伦理教育。20世纪90年代后期，清华大学等高校开始开设工程伦理相关课程。进入21世纪，全国各高校陆续开设《工程伦理》课程，也涌现了一批学者参与有关问题的研究。

由于中国工程伦理教育起步较晚，虽然《工程伦理》课程育人体系在卓越工业人才培养方面取得了积极成效，但依然存在一定的不足。有的学校师资力量单薄，仅有一两位老师对各教学班开展全过程教学活动，未能组建不同学科背景的师资队伍开展有组织的教学活动，未能开展《工程伦理》课程的现状调研，未能构建并践行“目标—内容—教学—实践—评价”一体化方案。特别是将“思政融合”作为独特视角，对课程目标、内容、教学、评价等进行整体优化的系统性研究与实践仍相对不足。如在案例教学方面，有的高校创新性采用了情境模拟等方式，但在真实工业场景下的伦理困境分析做得不够，未能引入企业卓越工业人才参与教学。另外，在卓越工业人才素养要求方面，高校工程伦理教育应倡导责任伦理与可持续伦理，超越职业道德规范的局限，更应关注工业实践活动对生态、社会与人类未来的深远影响。

思政融合视域下《工程伦理》课程体系的建构。卓越工业人才的培养须优化《工程伦理》课程育人体系。首先，要构建科学合理的《工程伦理》课程目标系统。根据本科生、研究生的不同层次，突出差异性目标，在“学、思、践、悟”中实现教学任务。本科生培养目标突出表现在价值引领、知识传授、基本判断能力上；研究生培养的目标应突出表现在素养提升、能力培养、伦理风险治理、复杂伦理决策上。

其次，构建科学合理的《工程伦理》课程内容体系。该内容体系应包括思政引领模块、基础伦理模块、前沿热点模块、专业伦理模块等方面。思政引领模块包含大国工程、新时代伟大工程、生态保护、强国建设等；基础伦理模块包含工程与伦理的概念、伦理原则、职业规范等；专业伦理模块应根据不同专业背景的同学进行设计，如人工智能、机械、材料等专业场景设计专题；前沿热点模块强调学科前沿性，如人工智能伦理、脑机接口、工程风险与决策等。

《工程伦理》课程育人体系优化的实施路径。新时代中国工程伦理教育要以思政融合视域为核心切入点，系统梳理《工程伦理》课程体系存在的不足，从教学内容、师资队伍、教学方法、评价体系等方面进行整体优化，构建知识传授与价值引领相统一、能力培养与素养提升相协同的课程体系。

从思政融合视角可提出以下改革建议：第一，充实教学内容，丰富思政引领模块内容，增加国家“十五五”规划对工业人才的要求，强调新时代伟大工程、强国建设需要卓越工业人才的重要性与紧迫性等内容；第二，加强师资队伍建设，组建马克思主义理论专业教师与工科、伦理学、法学、企业技术人员与管理人员等组成的协同教学团队；第三，创新教学方法，采用翻转课堂、虚拟仿真、案例教学等方式，将思政融入式教学模式与实践环节设计结合起来，安排企业走访、工程伦理审查、模拟听证会等实践环节，实现思政元素自然渗透；第四，完善评价体系，构建多元化、过程性、能力导向的考核方式，建立包含思政元素融入效果、价值立场、知识掌握、伦理判断、决策能力的综合评价指标，形成过程考核、专家评价与自评互评的多元评价机制。

可见，卓越工业人才的培养须加强工程伦理教育，须优化《工程伦理》课程育人体系。要善于从思政融合的视角，着眼于整体性、闭环式设计，探索可操作、成体系的实施路径，构建科学合理的课程体系，有效提升工业人才的自身伦理素养、社会责任与伦理决策能力。

（陈首珠单位：北方工业大学马克思主义学院、北方工业大学当代马克思主义与工业文明研究中心；孙珺单位：北方工业大学马克思主义学院）

【课题名称】本文系北方工业大学2026年度研究生教改课题《思政融合视角下〈工程伦理〉课程体系优化研究》阶段性成果。

以红色文化筑牢思政课“力量根基”

■ 户君珂

作为革命文化的重要载体，红色文化资源承载着中国共产党百年奋斗的历史记忆，蕴含着中国共产党人的精神内核，是高校思政课落实立德树人根本任务的重要资源。当前，各种思潮交织叠加，一些青年在多元价值观的冲击下，出现理想信念弱化、价值认知模糊等问题。红色文化的培根铸魂、价值引领作用愈发凸显。然而，红色文化育人功能的充分发挥，仍面临多重现实制约，突出表现为资源转化流于表面、教学融入碎片化、技术应用泛娱乐化、育人保障机制滞后等困境。立足上述问题，需从内容转化、课程统筹、技术赋能、制度保障方面协同推进，构建系统完备、长效稳定的红色文化育人体系。

深挖资源内涵，推动红色素材学理化转化。摆脱红色育人表面化困境，关键在于推动红色资源从“史实叙事”向“理论教学”深度转化，引导学生实现从情感共鸣到理论认同的升华。高校应依托集体备课、专题教研、课题攻关等常态化机制，系统梳理红色资源蕴含的马克思主义立场、观点、方法，打通红色故事与思政教材的内在逻辑关联；贯通长征精神、红岩精神、脱贫攻坚精神、科学家精神等不同历史时期的伟大精神，将其融入马克思主义唯物辩证法、党的群众路线、中国式现代化理论等核心内容教学，实现史实叙事、精神阐释与理论解读的有机统一；立足地域红色禀赋建设校本化红色教学资源库，系统整合本土红色旧址、英雄事迹、口述史料、地方革命史等特色资源，对照教学大纲精准匹配课程章节，以小切口案例阐释大道理，拉近学生与红色历史的时空距离；持续推行议题式探究教学，围绕红色历史关键抉择、道路选择、时代命题设置分层递进的研讨议题，引导学生穿透历史表象、深挖理论内核，通过课堂复盘、理论总结，构建“感知—认知—认同”的完整育人闭环。

统筹课程布局，构建分层分类协同育人课程体系。针对红色资源融入碎片化难题，高校需强化顶层课程设计，构建分层分类的红色育人课程格局，遵循学生认知规律与专业特点实施差异化教学：低年级重点强化红色史实认知、培育情感认同；高年级侧重红色理论剖析与价值思辨；理工科注重科学家精神与科创报国情怀的培育；人文社科侧重红色文化传承与精神谱系涵育，增强教学的针对性与实效性。同时，高校可开设红色文化专题选修课、实践工作坊，助力构建思政课主阵地与课程思政全覆盖协同发力的育人格局：引导各专业结合行业发展史与专业报国传统挖掘特色红色素材，实现红色育人资源共建共享；深化馆校常态化合作，依托红色教育基地打造“行走的思政课”，构建“理论讲授—现场研学—成果反哺”育人链条，支持学生开展红色宣讲、田野调研、志愿服务，以实践成果反哺课堂教学，实现理论学习与实践育人的深度融合、双向赋能。

坚持守正创新，规范数字化技术应用。数字化技术是激活红色资源、拓展育人场域的重要手段，必须坚持思想性、严肃性优先，坚决抵制泛娱乐化倾向，做到守正与创新相统一。高校可依托虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等数字技术，搭建云端红色展馆等数字载体，复原重大革命历史情境，搭建线上红色微课资源平台，打破课堂时空限制，打造沉浸式、可交互的红色育人场景，让学生身临其境地感受先辈的奋斗历程，有效提升课堂参与度与红色文化的感染力。同时，健全数字化内容审核与应用规范机制，组建思政教师、党史专家、宣传骨干审核队伍，严把红色数字作品政治关、史实关、导向关，避免过度娱乐化问题。此外，科学把控沉浸式体验时长、互动复杂度与声光呈现强度，避免感官体验冲淡精神内核、偏离学习重心，坚守红色育人初心底色。

健全育人保障，完善多元协同与评价机制。健全制度保障是红色文化育人常态长效落地的关键支撑。高校需建强专业化红色思政师资队伍，定期组织教师赴红色教育基地研修，聘请党史专家、场馆讲解员、革命先辈后代担任校外兼职导师，推行双师协同授课、联合教研模式，丰富教师红色史料储备，弥补实践教学能力短板；深化校地联动合作，推动红色场馆、党史研究机构与高校共建课程、共享资源、共研教学，构建长效合作育人机制；同步革新育人评价体系，破除“重卷面、轻素养，重结果、轻过程”的单一化评价导向，构建多元过程性评价机制，采用小组互评、教师点评、数字化平台量化相结合的评价方式，依托国家智慧教育平台等记录学生线上微课学习轨迹、议题讨论参与情况与实践成果，形成过程性评价数字画像，将课堂研讨、实践调研、红色宣讲、志愿服务、文化传播等行为成果纳入综合考核，实现学生红色认知深化、情感认同升华、实践能力转化的可观测、可追踪、可评价，切实提升全方位育人实效。

红色文化是滋养青年理想信念、淬炼青年担当品格的丰厚土壤。新时代高校思政课建设需持续深耕红色文化富矿，在学理化转化、体系化建构、规范化应用与制度化保障上协同发力，着力破解红色文化育人落细落实难题，推动红色基因深度融入青年血脉，引导新时代大学生厚植家国情怀、坚定理想信念，自觉担当民族复兴时代重任。

（作者单位：河南省社会科学院）

数字人文助力工业文化资源的开发与传播研究

■ 赵丹凤 彭玉婷

工业文化是产业发展的宝贵精神财富与物质载体，承载着产业发展历程、工匠精神与时代产业风貌。随着数字技术快速普及，传统工业文化资源存在展示形式单一、传播渠道狭窄、活化利用不足等问题。依托数字人文理念，将数字技术与工业文化挖掘、保护、传播、利用深度融合，能够盘活沉睡的工业文化资源，让老旧工业遗存、传统产业精神、工业匠心文化焕发新生，为产业转型升级和新质生产力培育提供深厚的文化支撑。

数字人文活化工业遗存，唤醒传统产业文化价值。长期以来，大量的工业厂房、老旧设备、产业档案等工业资源一直处在静态保存、简单陈列的模式之中，其文化价值无法得到充分地发挥。数字人文冲破了传统工业文化保护的束缚，用数字化采集、保存、复刻的方法，对各种工业文化资源展开全面的保存并加以活化。利用三维建模、影像采集、数字存档等手段，能对老旧工业遗址、传统生产工具、工业历史档案等进行全方位的数字化保存，防止珍贵的工业文化资源随着时代的发展而消失或者损坏。

相比于传统的实体保护模式来说，数字存档不受场地、时间、环境的限制，可以很好地保存工业生产时代特征、工艺特色和产业记忆。很多地方依靠数字技术复刻老工厂生产场景、传统工艺流程，把尘封的工业遗存从静态展品变成可以观赏、体验、追踪的数字文化资源，很好地挖掘了老旧工业资源的历史价值、工艺价值和文化价值，使传统工业文化在数字时代得到长久传承。

数字人文创新呈现形式，拓宽工业文化传播路径。传统工业文化传播大多依靠线下展馆、实体展览等方式，受众面小、传播方式单调，不能适应当下大众尤其是年轻人的审美和接受习惯。数字人文融合新媒体传播、虚拟场景等，对工业文化传播方式进行了全方位的革新，使工业文化从博物馆里走出来，走进了大众的生活。

目前，短视频、数字展厅、虚拟漫游等数字化形式成了工业文化传播的新方式。各地把工业发展史、匠心工艺故事、产业升级历程制成轻量化短视频、图文内容，在各大网络平台上传播，用虚拟现实（VR）等技术创建虚拟工业展馆，使人们不必走出家门就能感受到传统工业生产的场景和工业发展的历史。数字化传播抛弃了传统的说教式传播方式，用丰富多彩、生动形象、喜闻乐见的方式来展示工业文化，大大拓展了工业文化的传播范围和深度，使工业文化变得生动活泼、贴近生活，从而提高了工业文化的影响力。

数字人文赋能产业融合，激活工业经济新动能。工业文化不是单一的文化符号，而是可以为产业发展提供优质资源的一种文化。数字人文搭建起工业文化同市场消费、文旅产业、科普教育之间的连接桥梁，把工业文化由“文化资源”转变为“发展动能”，催生出新业态、新经济。

各地根据数字化工业文化资源，开发出工业文创产品、工业主题研学、数字文旅体验项目，把传统工业工艺、工业标识、产业故事融入文创设计、场景营造中，创建起独具特色的工业文化IP。许多老旧工业园区经由数字化改造之后，转变为数字文创园区或者工业科普基地，从而达成从废弃厂区向文旅打卡地、产业创新地的转变。数字工业文化资源也可以服务于企业的发展，帮助企业打造匠心品牌、传承工匠精神、塑造企业文化，推动传统工业企业转型升级，实现文化价值和经济价值的双提升，给区域产业高质量发展注入新的活力。

数字人文厚植产业底蕴，培育新时代工业精神。利用数字化的方式对一线工匠的故事、产业更新的过程、技术攻克的事迹进行整理、传播，可以让新时代的从业者感受到产业发展的艰难和辉煌，进而体会工匠精神的含义。海量的数字工业文化内容搭建起常态化的产业文化科普平台，潜移默化地培养出崇尚实干、精益求精、勇于创新的产业风气。

在新时代背景之下，依靠数字技术对工业文化进行挖掘、传播、融合，不断激活工业文化资源，创新传播方式，推动文产深度融合，既可以守护好珍贵的工业历史记忆，又可以为工业高质量发展提供深厚的、持久的人文力量。

（作者单位：中共鸡东县委党校）