# 从产业现场到课堂资源：访问工程师机制下跨境电商教学案例开发路径研究

方磊[1,2,3] 陈聂[2,3] 宋铁军[4]

（1.浙江工商职业技术学院 数字商务研究中心，浙江 宁波 315012，2.人工智能与品牌创新研究院，浙江 宁波 315012，3.浙江工商职业技术学院 数字商务学院，浙江 宁波 315012，4.君禾泵业股份有限公司，浙江 宁波 315177）

**摘 要**：访问工程师制度是高职院校推进产教融合的重要抓手，但其成果向教学资源的转化路径尚不清晰。本文以某制造型出口企业的跨境电商业务为案例对象，以访问工程师入企诊断为起点，沿着“产业现场到问题识别、真实问题到教学素材、教学素材到课程资源”的三阶转化路径，系统探讨跨境电商教学案例的开发机制。研究发现，入企诊断能够有效识别选品经验化、利润核算不透明、客诉利用不足等六类真实问题；典型性、矛盾性、可脱敏性、可操作性四项筛选标准可将产业问题收敛为可教学案例；聚合化、化名化、模糊化三种脱敏方法配合双重校验机制，能够在保护企业信息的前提下保留案例的决策逻辑与教学价值；三层教学目标、模块化组织、差异化教学方法与多元考核评价共同构成案例从素材到课程资源转化的教学设计框架。本文提出三阶转化模型，将访工制度功能从教师能力提升拓展至课程资源建设领域，为高职院校跨境电商教学案例开发提供了一条可复制的操作路径。

**关键词**：访问工程师；教学案例开发；跨境电商；三阶转化模型；制造型出口企业

**基金项目**：宁波市教育科学规划职成教与民办教育专项课题（2026YGHZC70），宁波市新型智库——人工智能与品牌创新研究院成果

DOI：doi.org/10.70693/202610201496

# From Industrial Site to Classroom Resource: Research on the Development Path of Cross-border E-commerce Teaching Cases under the Visiting Engineer Mechanism

**Fang Lei[1,2,3] Chen Nie[2,3] Song Tiejun[4]**

*[1] Zhejiang Business Technology Institute, Digital Commerce Research Center, Ningbo, China, [2] Institute of Artificial Intelligence and Brand Innovation, Ningbo, China, [3] Zhejiang Business Technology Institute, School of Digital Commerce, Ningbo, China, [4] Junhe Pump Industry Co., Ltd, Ningbo, China*

**Abstract**: The visiting engineer system serves as a crucial mechanism for promoting industry-education integration in higher vocational colleges, yet the pathway for transforming its outcomes into teaching resources remains unclear. Taking the cross-border e-commerce operations of a manufacturing export enterprise as the case object, this study

**作者简介**：方 磊(1986—)，男，博士，讲师，研究方向为电子商务、高职教育；
陈 聂(1982—)，男，硕士，副教授，研究方向为电子商务、高职教育；
宋铁军(1971—)，男，大专，高级经济师，研究方向为电子商务。

**通讯作者**：方 磊

systematically explores the development mechanism of cross-border e-commerce teaching cases along a three-stage transformation path: from industrial site to problem identification, from real problems to teaching materials, and from teaching materials to curriculum resources. The findings reveal that on-site diagnosis can effectively identify six categories of real-world problems, including experience-based product selection, opaque profit calculation, and underutilization of customer complaints. Four screening criteria—typicality, contradictoriness, desensitizability, and operability—can converge industrial problems into teachable cases. Three desensitization methods (aggregation, anonymization, and obfuscation), combined with a dual verification mechanism, preserve the decision-making logic and pedagogical value of cases while protecting corporate information. A pedagogical design framework comprising three-tiered learning objectives, modular organization, differentiated teaching methods, and diversified assessment constitutes the key to transforming materials into curriculum resources. This study proposes a three-stage transformation model that extends the function of the visiting engineer system from individual faculty development to curriculum resource construction, offering a replicable operational pathway for developing cross-border e-commerce teaching cases in higher vocational colleges.

**Keywords**: Visiting engineer; Teaching case development; Cross-border e-commerce; Three-stage transformation model; Manufacturing export enterprise

## 一、引言

党的二十大报告明确提出“加快建设高质量教育体系”与“推进产教融合、科教融汇”的战略部署，访问工程师制度正是落实这一战略的重要制度安排——它既是教师获取产业实践经验的核心通道，也是产教融合从“学校主导”走向“校企双向嵌入”的组织载体。

2023 年教育部印发《全国职业教育教师企业实践基地管理办法（试行）》，将企业实践纳入职教师资制度体系。浙江省同步推进访工制度化，2026 年明确高职以访工为主并给予经费支持。“浙教助企”行动计划（2024—2027）提出对接“415X”先进制造业集群，建设课程资源与校企协同培养机制。上述政策将访工功能从教师能力提升延伸至课程资源共建，也构成本文选择制造型出口企业作为案例对象的直接政策依据。

然而，政策力度与实际转化成效之间仍存在落差。部分访工教师能将企业经历有效转化为教学案例，而另一些则沦为到岗打卡，大量一线问题因数据敏感或缺少教学化重构而无法进入课堂。这种分化背后隐藏着一个核心问题：访问工程师究竟通过什么机制，将企业诊断中发现的问题转化为可用的教学案例？既有研究多聚焦访工制度实施效果与教师能力提升，对案例转化机理缺乏系统解构[1-2]。更关键的是，现有解释框架往往将成果转化简化为经验迁移，忽视了从产业现场到课堂资源之间需要经历问题筛选、脱敏处理、教学重构等多道工序。

本文引入“三阶转化模型”作为分析框架，将案例开发过程分解为“产业现场到问题识别、真实问题到教学素材、教学素材到课程资源”三个阶段，以某水泵制造型出口企业的跨境电商业务为案例对象，展示每一阶段的操作方法与校验机制，试图回答“企业问题如何转化为教学案例”以及“转化何以持续有效”两个核心问题。

## 二、文献综述

访问工程师研究已形成较为稳定的成果积累。在制度功能层面，已有研究证实访工经历对提升教师实践教学能力具有显著作用，但访工成果的转化效率偏低、企业参与积极性不高仍是制约制度效能的关键瓶颈[1-2]。在影响因素层面，访工周期长短、学科背景与企业需求的匹配程度、企业提供的支持力度，被识别为影响访工贡献度的三个核心变量[2]。整体来看，该领域的研究重心集中在教师能力提升维度，对访工成果如何向后端的课程资源转化，尚缺乏系统的方法论探讨。

教学案例开发研究提供了另一条线索。在案例质量评价方面，已有研究基于大规模样本分析，提炼出案例选题与教学目标的匹配度、决策点的清晰程度、案例材料的完整性三项关键质量指标[3]。在开发流程方面，形成了“案例采编—教学流程设计—学习效果评估”的三环节框架，其中知识点—情境—问题的匹配关系被视为案例设计的核心逻辑[4]。在课堂检验方面，知识点明确性、知

识线与情节线的清晰度、问题的可识别性、教学计划的可行性被确立为四个检验维度[5]。在数据合规方面，个人信息处理应遵循特定目的、最小必要和公开透明原则，经营数据可按商业秘密分类保护并通过去标识化和匿名化降低法律风险，已成为案例脱敏的基本共识[6-7]。但上述研究主要面向本科和 MBA 教育场景，对高职教育情境、尤其是跨境电商领域的适配性研究相对不足。

跨境电商教学研究揭示了资源端的缺口。在培养方向上，跨境电商人才的知识结构正从单一的平台操作向“运营+数据+管理”复合方向转型，数据分析能力、跨文化沟通能力和合规意识成为核心素养[8]。在教学方法上，基于真实数据的模块化教学改革已被证明能够有效提升学生的实操能力，通过脱敏真实数据、设计任务卡和数据集的方式，可以在保护企业信息的前提下还原业务场景[9]。在生产性实训方面，以真实业务项目为载体的“做中学”模式也被广泛认可[10]。然而，上述改革所依赖的案例素材多来自校内创业孵化或虚拟仿真平台，真正源自制造型企业一线运营的原创案例仍然稀缺，特别是涉及选品验证、广告投放诊断、客诉反馈研发等典型业务矛盾的案例开发，尚缺少系统的操作范本。

综合三个领域的文献脉络可以发现一个共同的交叉空白：访工研究积累了教师如何“走出去”获取产业经验的证据，案例开发研究提供了如何“写出来”的规范性方法，跨境电商教学研究提出了如何“用起来”的真实业务需求，但三者之间缺少一条贯通的转化路径。现有成果尚未系统回答一个操作层面的核心问题——访工诊断中发现的企业问题，究竟需要经过怎样的筛选标准、脱敏技术和教学设计，才能成为可用的课堂教学案例？本文以三阶转化模型为分析框架，将这一过程分解为“产业现场到问题识别、真实问题到教学素材、教学素材到课程资源”三个阶段，以某水泵制造型出口企业的跨境电商业务为案例对象，逐一展示每一阶段的操作方法与校验机制。

## 三、访工诊断中的案例筛选机制

### （一）产业现场到问题识别——入企诊断的问题发现

访问工程师入企的首要任务是“沉下去”，在真实的产业现场中发现真问题。高职院校访问工程师项目通过教师到企业开展周期性实践，既服务企业技术改造，也反哺课程教学与“双师型”队伍建设[2]；项目贡献度受访工周期、学科背景等因素影响，说明入企应有足够时间深入业务链路[1]。不同于问卷调查或二手数据研究，入企诊断可通过实地观察、深度访谈、数据调取、流程跟访等方式，触及企业运营中那些写在墙上但没有执行的制度和众人皆知但无人说破的矛盾。在案例企业入企诊断阶段，通过为期一个月的密集调研，系统梳理出跨境电商业务在六个维度的核心问题。

首先是数据底座薄弱。七个平台数据口径各自为政，销售额有的含税有的不含税，费用科目命名方式各不相同，库存数据分散在 FBA（亚马逊物流）后台、FBM（自发货）本地表格、海外仓管理系统三套体系中。运营团队每天在平台间切换、手工导出、Excel 拼接，数据更新滞后至少两天，管理层看到的经营数据往往是昨天甚至前天的旧数据。其次是利润核算不透明。因数据口径不统一，企业无法精确计算每个 SKU、每个平台的净利润，财务只能给公司整体毛利估算，无法回答哪个 SKU（库存量单位）真正赚钱、哪个平台广告边际效益递减、哪一类客诉正在恶化。第三是库存管控粗放。数百个 SKU 的动销率、库龄、IPI（库存绩效指数）分数未看板化，FBA、FBM、海外仓、国内仓之间缺乏协同，曾出现同一款产品在 FBA 断货而国内仓仍有大量现货。第四是合规管理被动。数十项平台违规点散落各后台，缺统一巡检清单和到期预警，曾因 EPR 注册号过期被下架、因电池产品认证到期被海关扣押。第五是客诉利用不足。每日客诉邮件停留在客服回复到关单的单向消耗，漏水、接头不匹配、标称参数虚标等反复出现的质量信号没有回流到研发改款。第六是选品决策经验化。新品主要依赖负责人直觉和展会信息，缺市场容量、竞争格局、成本利润系统测算，曾出现重资源开发的新品上市后销量惨淡且无法系统复盘。上述六类问题构成案例池，但需按教学案例规范进一步筛选。

### （二）教学案例的筛选标准

从产业现场问题中筛选教学案例，重点看正文与使用说明的匹配，包括案例选题与教学目标、决策点与思考讨论题、案例材料与分析思路的匹配[3]。本研究提出四项标准：第一项典型性，即问题是否反映制造型出口企业跨境电商的共性困境。多平台数据口径不一、客诉信息未结构化、选品缺数据支撑等具有较普遍教学代表性；企业独有偶发事件不宜单独成案。第二项矛盾性，即是否存在真实决策困境。教学案例不是标准答案

演示，而是把信息不完备条件下的两难呈现给学生，如新品进或不进、广告预算降或不降、客诉改款或暂不改款；案例开发应围绕决策点设计讨论题，使正文材料、分析思路与教学目标一致[3]。第三项可脱敏性，即去除企业名称、客户姓名、订单号、具体金额等敏感信息后，核心因果关系和决策矛盾仍保留。涉及客户个人信息的内容，应按个人信息保护要求对个人姓名、联系方式、地址等作去标识或匿名处理[6]；涉及销售额、利润、供应商等经营信息，按商业秘密保护要求做分类、泛化、比例缩放或删除[7]。脱敏后若只剩空道理，则不适合教学；若决策矛盾仍在，即使数字做聚合处理，案例仍可成立。第四项可操作性，即复杂度适配课堂学时与学生认知水平。教学案例通常按二至四学时组织，过于技术化或过度依赖企业财务明细的素材应降维、拆分或改为综合实训。

### （三）案例筛选结果与应用说明

基于四项标准，从六类问题中筛选三个案例。

第一，选品验证。产业原型为企业进入新细分市场时面临市场容量、竞争格局、成本利润不确定性。该问题在制造型企业从 OEM（原始设备制造商）转向自主品牌出海时具有共性；矛盾点在于调研显示有机会、竞品显示压力大、成本测算显示利润薄，进或不进构成两难。教学上按市场分析、竞品评估、成本利润测算设任务，用脱敏后的容量排名、价格区间、成本占比替代原始数据。第二，广告 ACoS（广告销售成本比）诊断。产业原型为某平台广告花费上升但 ACoS 居高，需判断低效关键词、重构广告结构。矛盾点在于降预算可能影响曝光与排名、维持预算则侵蚀利润；ACoS 为比率指标，可用相对值组织教学。第三，客诉处理与研发反馈。产业原型为漏水、接头不匹配、参数虚标等客诉反复出现，需建立打标、统计、改款建议闭环。矛盾点在于改款投入与客诉普遍性、改款后销售回报均不确定。三个案例分别覆盖选品、引流、售后，形成入局—运营—迭代链条。成稿时应为每个案例配使用说明，明确教学目标、决策点、讨论题与分析思路[3]。

### （四）案例筛选与访工诊断的互动关系

案例筛选不是先诊断后筛样的线性过程，而与入企诊断同步调整。教师带预设选题进企业，用访谈和数据分析核验选题是否真有决策矛盾、是否具备教学转化条件；诊断深入后发现新素材，再修正筛选方案[4]。本案例中，最初设想做多平台数据口径统一和 SKU 级利润核算，但前者技术细节过重、后者财务敏感信息过多，课堂可操作性弱；反而是选品验证、广告 ACoS、客诉改款三类问题矛盾鲜明、可脱敏、可任务化，最终入选。该过程说明访工案例开发应在企业现场动态迭代，并通过课堂试用持续修正案例适用性[5]。

## 四、真实问题到教学素材——脱敏重构的方法与技术

### （一）脱敏处理的必要性与原则

企业现场材料包含销售额、利润率、客户订单、供应商等敏感内容。直接进课堂可能涉及商业秘密，也可能涉及客户姓名、订单号、地址等个人信息。处理原则有二：一是去敏感信息，对企业名称、品牌、客户身份、具体金额等可识别信息做替换或删除；二是保决策逻辑，脱敏后仍需让学生看到因果链和两难点，避免因过度处理使案例失真。经营类敏感数据可按商业秘密保护思路做分类分级、泛化、比例缩放或删除[7]；个人类敏感数据按个人信息保护要求去标识、匿名或删除直接标识符[6]。脱敏目标是在保护企业利益和个人信息的前提下，保留教学所需的管理矛盾。

### （二）脱敏处理的具体方法

针对跨境电商运营数据，可采用三类处理。第一，聚合化，用相对指标替代绝对数值，如市场容量用排名或百分比、广告花费用 ACoS 或 ROAS（广告支出回报率）、利润用毛利率区间或成本占比。比率指标便于分析趋势，也能降低具体金额泄露风险。第二，化名化，用虚拟企业名、品牌名、产品代号和客户匿名标识替代真实主体；客诉邮件删除客户姓名、订单号、收货地址，保留产品型号、故障描述和处理结果。第三，模糊化，在保留因果链前提下调整时间线、数量级，如将具体月份改为季度、将精确日邮件量改为“每日大量”、将精确违规项数改为“数十项”。上述处理应与案例教学目标匹配：哪些信息必须保留以支撑决策，哪些标识符必须删除以满足保密，需在成稿前确定[3]。

### （三）从问题描述到教学任务的结构化重构

脱敏后还要把“企业问题描述”转为“学生任务”。可按案例写、教、学流程组织：先定课程知

识点与教学目标，再依据脱敏素材确定案例事件，形成正文与使用说明，最后课堂检验并修订[4]。选品验证设为三项任务：基于脱敏容量判断细分市场是否值得进入，基于竞品价格与销量排名评估竞争强度，基于成本占比测算不同定价下利润空间。广告 ACoS 诊断设为报表任务：识别高花费低转化关键词，判断暂停、降价或改文案，并给出预算分配。客诉改款设为分类任务：对脱敏客诉按质量、物流、使用指导、其他打标，统计高频故障，结合返修成本与潜在退货损失写改款优先级。任务设计应保证知识点、情节线、问题线清晰，避免把案例写成企业情况汇报[4-5]。

### （四）脱敏质量的校验机制

脱敏不是一次完成，采用双重校验。第一重产业真实性校验，由企业相关人员审核脱敏后素材，确认经营矛盾未被扭曲、可识别信息已充分处理；经营数据可参照商业秘密分类分级标准检查是否仍含核心敏感字段[7]，客诉材料可参照个人信息去标识要求检查是否仍含直接标识符[6]。第二重教学有效性校验，由同行教师或试讲班级审核学时、认知负荷、讨论空间；课堂检验重点看案例知识点是否明确、情节是否清晰、问题是否可识别[5]。校验发现问题如成本结构过度归一导致无法测算，应补分项占比；客诉分类维度过少导致改款建议空泛，应补故障属性与频次。修改后再次小范围试用，形成“脱敏—成稿—校验—试用—修订”闭环[4]。

## 五、教学素材到课程资源——教学设计的关键要素

### （一）教学目标的三层分解

教学素材转化为课程资源，第一步是明确教学目标。一个脱敏后的企业案例可以承载多种教学功能，但如果目标不清晰，课堂容易变成故事分享或企业情况介绍，失去案例教学应有的训练价值。本研究将教学目标分解为三个层次。

第一层是知识目标，即学生通过案例应掌握哪些概念和原理。以选品验证案例为例，知识目标包括市场容量的测算方法、竞争格局的分析框架、成本结构的构成要素、盈亏平衡点的计算逻辑。这些知识点在传统课堂中也可以讲授，但嵌入案例情境后，学生是在“需要用的时候学”，记忆和理解的效果更好。第二层是能力目标，即学生通过案例分析应锻炼哪些实操技能。选品验证案例对应的能力目标包括数据检索与整理能力、定量分析能力、风险判断与决策能力；广告 ACoS 诊断案例对应的是广告报表解读能力、关键词优化能力和预算分配能力；客诉处理与研发反馈案例对应的是信息分类能力、统计归纳能力和跨部门沟通能力。第三层是素养目标，即学生在案例讨论中应形成的职业态度和价值判断。跨境电商运营中常见的“刷单冲量还是合规经营”“低价抢市场还是品质溢价”“客诉敷衍了事还是推动改款”等矛盾，背后涉及商业伦理和职业操守的判断，这些素养目标需要在案例讨论中有意识地引导。

三层目标之间不是并列关系，而是递进关系：知识目标是基础，能力目标是核心，素养目标是升华。教学设计应围绕能力目标组织课堂活动，让知识目标的达成服务于能力训练，让素养目标的渗透贯穿于案例分析的全过程。

### （二）教学内容的模块化组织

三个案例各自独立但又相互关联，在教学组织中可以采用模块化的方式。每个案例作为一个独立的教学模块，安排两学时完成，三个模块合计六学时，可以根据课程进度灵活安排在连续三周或集中实训周内完成。

选品验证模块的教学内容包括四个环节。第一环节是情境导入，教师用五分钟简要介绍案例企业的背景和面临的选品困境，抛出“进还是不进”的核心问题。第二环节是数据发放与分析，学生分组领取脱敏后的市场容量数据、竞品价格数据和成本结构数据，在规定时间内完成市场分析和利润测算。第三环节是小组汇报与辩论，各组展示自己的分析结论和决策理由，教师引导不同观点之间的交锋，重点追问“你的数据支撑是什么”“如果市场环境变化你的结论是否还成立”。第四环节是总结与升华，教师点评各组方案的优劣，归纳选品决策的一般方法和常见误区，并引出素养层面的讨论：在数据不完备的情况下，是等待更多数据还是基于已有信息果断决策?

广告 ACoS 诊断模块同样采用四环节结构。情境导入环节呈现 ACoS 持续攀升的背景和运营团队的焦虑；数据分析环节发放脱敏后的广告报表，要求学生识别低效关键词并提出优化方案；汇报辩论环节聚焦“降预算还是维持预算”的两难选择；总结升华环节归纳广告优化的核心逻辑，并引导学生讨论“短期利润和长期排名哪个更重要”。

客诉处理与研发反馈模块的情境导入环节呈现一批真实的脱敏客诉邮件，让学生直观感受客

诉的数量和类型；数据分析环节要求学生分类打标、统计高频故障、撰写改款建议；汇报辩论环节围绕“改还是不改”展开，不同小组可能得出截然相反的结论；总结升华环节讨论客诉管理的闭环价值，以及“客户的声音如何成为产品改进的动力”。

### （三）教学方法的适配选择

案例教学不等于“讲故事+提问”，不同的教学内容需要匹配不同的教学方法。三个案例虽然都属于决策型案例，但在具体教学方法的侧重点上有所不同。

选品验证案例更适合采用“角色扮演+决策模拟”的方法。学生扮演跨境电商运营经理的角色，面对有限的预算和时间窗口，需要在信息不完备的情况下做出是否进入新市场的决策。教师可以设置几个关键的时间节点，在每个节点上发布新的市场信息（如竞品突然降价、物流成本上涨等），模拟真实商业环境中的不确定性。这种方法可以强化学生的临场决策能力和抗压能力。

广告 ACoS 诊断案例更适合采用“数据分析+方案竞赛”的方法。学生拿到相同的广告报表数据，各自独立或分组制定优化方案，然后横向对比不同方案的预期效果和取舍逻辑。由于 ACoS 优化没有唯一的标准答案，不同方案之间的比较本身就是最好的学习过程。教师可以引入“预算约束”条件，迫使学生在有限的资源下做出优先级排序。

客诉处理与研发反馈案例更适合采用“分类打标+角色互换”的方法。前半段学生以客服主管的身份对客诉邮件进行分类和统计分析，后半段切换到产品经理的角色，根据分析结果撰写改款建议。角色互换的目的是让学生体会同一个问题在不同职能岗位上的视角差异，理解跨部门协作的必要性和难度。

### （四）考核评价的多元设计

案例教学的考核不能只看最终的决策结论，更要看分析过程和参与质量。本研究采用过程性评价与结果性评价相结合的方式。

过程性评价占 60%，包括三个维度。第一是课堂参与度，考察学生在小组讨论和全班汇报中的发言质量和次数，不追求“说得最多”，而是追求“说得有据”。第二是分析工具的使用，考察学生是否能够正确运用市场分析方法、广告报表解读方法和客诉分类方法，而不是凭感觉拍脑袋。第三是团队协作表现，考察学生在小组内的分工配合情况和互相质疑的建设性程度。

结果性评价占 40%，以个人书面报告的形式呈现。每个案例结束后，学生需要提交一份不超过 1500 字的案例分析报告，内容包括问题界定、数据支撑的分析过程、决策结论及理由、反思与改进建议。报告的评价标准不是结论是否正确——因为很多案例本就没有标准答案——而是论证的逻辑是否严密、数据的使用是否恰当、反思是否深入。

三个案例全部完成后，还可以设置一个综合性考核任务：给定一个新的脱敏企业情境，要求学生在一周内完成从问题识别、数据分析到决策建议的全流程分析，综合检验三个模块的学习效果。

## 六、结论与展望

### （一）研究结论

本研究以访问工程师入企诊断为起点，以某制造型出口企业为案例对象，沿着“产业现场到问题识别、真实问题到教学素材、教学素材到课程资源”的三阶转化路径，系统探讨了跨境电商教学案例的开发路径。主要结论如下。

第一，访工诊断是教学案例开发的有效起点。不同于传统的二手资料案例开发或企业委托案例开发，访问工程师以教师身份嵌入企业运营一线，既有足够的时间和权限接触真实的业务数据和管理矛盾，又有教育学背景支撑其对素材的教学价值判断。这种“教师即研究者、企业即实验室”的模式，在一定程度上解决了教学案例开发中长期存在的“案例脱离实际”和“企业不愿配合”的双重困境。本研究中，为期一个月的密集调研所发现的六大问题，均来自真实运营场景，而非教科书式的假设或二手数据的拼凑，这为后续的案例开发提供了扎实的素材基础。

第二，案例筛选需要建立明确的标准化框架。并非所有企业问题都适合转化为教学案例，本研究提出的典型性、矛盾性、可脱敏性、可操作性四项筛选标准，为从问题池中甄选案例素材提供了可操作的判断依据。三个入选案例——选品验证、广告 ACoS 诊断、客诉处理与研发反馈——分别对应跨境电商运营的选品、引流、售后三个核心环节，且各自具有鲜明的决策矛盾和适中的教学复杂度，验证了四项标准的有效性。同时，案例筛选与访工诊断的互动关系表明，案例开发不是先诊断后筛选的线性过程，而是一个在产业现场中动态调整、不断迭代的过程。

第三，脱敏重构是连接产业素材与教学案例的关键桥梁。企业数据涉及销售额、利润率、客户信息等敏感内容，直接用于课堂教学存在法律和商业风险。本研究提出的聚合化、化名化、模糊化三种脱敏方法，在保护企业利益和个人信息的前提下，最大程度保留了案例的决策逻辑和教学价值。选品验证案例经过两轮脱敏调整的经验说明，脱敏不是一次性的技术操作，而是一个需要在“保护信息”和“保留价值”之间反复平衡的动态过程，双重校验机制为此提供了质量保障。

第四，教学设计决定了案例素材能否真正转化为课程资源。从教学目标的三层分解到教学内容的模块化组织，从教学方法的适配选择到考核评价的多元设计，每一个环节都需要围绕案例的特点进行针对性设计。三个案例虽然同属跨境电商领域，但因各自的知识点、能力目标和矛盾类型不同，在教学方法上各有侧重：选品验证侧重决策模拟，广告 ACoS 诊断侧重数据分析竞赛，客诉处理侧重分类打标与角色互换。这种差异化的教学设计，有助于充分发挥每个案例的教学功能。

## （二）研究创新

本研究的创新主要体现在三个方面。

一是提出了“三阶转化模型”这一分析框架。现有的教学案例开发研究多集中于案例写作规范或案例教学法的讨论，较少关注从产业现场到课堂资源的完整转化链条。本研究将这一过程分解为三个独立的阶段，并为每个阶段提出了具体的方法和标准，为同类研究提供了一个可复制的分析框架。

二是将访问工程师制度与教学案例开发进行了有机结合。访问工程师作为高职院校“双师型”教师培养的重要途径，其功能长期以来主要被理解为教师个人能力的提升，而对这一制度在课程资源建设方面的潜力挖掘不够。本研究展示了访问工程师入企诊断如何同时服务于教师发展和教学资源建设两个目标，拓展了访工制度的功能边界。

三是提供了制造型出口企业跨境电商领域的原创教学案例。现有跨境电商教学案例多为平台操作类或营销策划类，鲜有涉及制造型企业从 OEM 代工向自主品牌出海转型过程中的真实管理困境。本研究的三个案例填补了这一空白，对于同类院校的跨境电商课程建设具有一定的参考价值。

## （三）研究局限与未来展望

本研究也存在一定的局限性。

第一，案例来源单一。三个案例均来自同一家制造型出口企业，虽然保证了案例素材的深度和一致性，但也限制了研究结论的外部效度。不同行业、不同规模、不同发展阶段的企业，其跨境电商业务面临的典型问题可能存在较大差异，基于单一企业得出的筛选标准和脱敏方法是否适用于其他情境，尚需进一步验证。

第二，案例应用效果有待长期跟踪。本研究完成了从素材到案例的开发和设计，但由于时间限制，三个案例尚未经过完整的课堂教学检验。教学设计的合理性、案例难度的适配性、考核评价的有效性，都需要在实际教学中接受检验并根据反馈进行调整。未来研究可以在案例投入课堂使用后，通过问卷调查、学生访谈、成绩对比等方式，系统评估案例的教学效果。

第三，脱敏方法的技术细节有待深化。本研究提出了聚合化、化名化、模糊化三种脱敏方法，但对于具体的技术参数——如聚合到什么粒度既能保护信息又不影响判断、模糊化到什么程度不失真——尚未给出量化标准。未来研究可以结合数据脱敏领域的技术进展，探索更加精细化、标准化的脱敏方案。

第四，案例的可持续更新机制尚未建立。跨境电商平台规则更新频繁、市场竞争格局变化迅速，案例素材如果不及时更新，很快就会失去时效性。未来研究可以探索如何建立案例的定期更新机制，包括与企业保持长期合作关系、设立案例素材的年度采集计划、建立案例版本的迭代管理制度等。

总体而言，本研究在“访问工程师机制下跨境电商教学案例开发”这一议题上做出了初步探索，提出了一个从产业现场到课程资源的完整转化路径。希望这一研究能够为同类院校的访工项目和案例开发工作提供参考，也期待更多的研究者在这一方向上继续深耕，共同推动高职院校案例教学的质量提升。

参考文献：

[1] 刘双飞. 高职院校访问工程师项目贡献度的因素研究[J]. 南方职业教育学刊, 2020, 10(3): 59-65.

[2] 刘双飞, 胡晓霞. 访问工程师项目对高职院校教师发展影响的研究[J]. 天津职业大学学报,

2019, 28(5): 30-34.

[3] 吕一博, 刘泉山, 马晓蕾, 等. 工商管理案例开发现状及撰写规范性研究[J]. 管理案例研究与评论, 2017, 10(2): 209-224.

[4] 刘志迎, 徐笑悦, 胡芬, 等. 教学案例: 写、教、学流程画布和逻辑闭环[J]. 管理案例研究与评论, 2023, 16(2): 241-249.

[5] 刘志迎, 张孟夏. 工商管理教学案例的课堂检验探讨[J]. 管理案例研究与评论, 2017, 10(4): 419-428.

[6] 王利明. 敏感个人信息保护的基本问题——以《民法典》和《个人信息保护法》的解释为背景[J]. 当代法学, 2022, 36(1): 3-16.

[7] 曹毅搏. 商业秘密视角下的企业数据管理机制构建[J]. 科学决策, 2022(9): 1-15.

[8] 窦凯, 李秀华, 郝云凯. 数字经济背景下国贸专业跨境电商人才培养模式探索与实践[J]. 内蒙古财经大学学报, 2024, 22(2): 54-58.

[9] 张艳婷, 韩宝国, 方欢. 基于 PGSD 的模块化教学模式改革研究——以“跨境电商数据分析与应用”课程为例[J]. 广东轻工职业技术学院学报, 2023, 22(6): 58-65.

[10] 潘慧. 跨境电子商务专业生产性实训项目的设计与实施[J]. 对外经贸, 2025, (11): 147-150.