

# 基于 AI 赋能 OBE 理念的供应链管理课程教学改革探索

李翔, 孙晓君, 杜以龙, 王雨晴, 乔静

青岛城市学院, 山东青岛, 中国

**【摘要】**在全球供应链数字化转型、教育数字化战略推进的双重背景之下, 供应链管理课程面临着前所未有的挑战。本文以产出导向教育理念为依托, 结合人工智能技术的发展趋势, 探索课程教学改革之路。根据传统教学模式与产业需求的适配度差异, 提出 AI 赋能 OBE 理念的改革必要性, 分析目前教学中存在的目标不明确、资源滞后、实践不足、评价单一等现象。进而从教学目标精准定位、教学资源智能构建、教学实施全过程优化、多元评价体系重塑四个方面提出具有可操作性的改革策略, 比如依据知识图谱的能力目标拆解、依靠 AI 驱动的案例和实训资源的生成、课前课中课后三段式智能教学实施、动态评价与反馈机制搭建等。实践证明, 这一改革路径可以有效提高学生的供应链实操能力和创新思维, 缩短人才培养与企业需求的差距, 为其他课程的教学改革提供借鉴。

**【关键词】**AI 赋能; OBE 理念; 供应链管理; 教学改革; 能力培养

## 1. 引言

供应链管理是连接生产和消费的核心学科, 它的课程教学质量直接决定供应链人才的能力素养的形成。伴随着人工智能、大数据等技术在产业中日益广泛的应用, 企业对于供应链人才的需求也由原来的理论掌握转向了数据驱动决策、动态风险控制等综合能力。但是当前的供应链管理课程内容与企业实际需求关联不够紧密, 学生学习内驱力不足, 实践教学薄弱等问题不及时解决, 将很难实现教学目标。因此, 运用先进技术手段和现代教学理念, 进行课程教学改革, 以确保物流管理专业的人才培养符合当前企业需求。因此, 探究基于 AI 赋能 OBE 理念的供应链管理课程教学改革, 把技术优势融入到教学全过程, 对于提高课程教学质量、培养符合产业需求的人才有着十分重要的现实意义。

## 2. 当前供应链管理课程教学存在的主要问题

### 2.1 教学目标定位模糊, 与产业需求脱节

部分高校的供应链管理课程教学目标仍然停留在理论知识的传授上, 对于学生应该具备的操作能力、创新能力等具体的培养目标没有明确规定。即使部分课程明确了能力目标, 也没有对能力目标进行系统拆解, 造成教学内容与目标匹配度不高。由于缺少对产业需求的动态追踪机制、教学目标的更新滞后, 造成培养的学生能力同企业实际需求存在差距, 不能满足数字化供应链的发展需要。

### 2.2 教学资源质量不足, 更新维护困难

教学资源是课程教学的基础, 当前供应链

管理课程的教学资源存在明显的缺陷。一方面, 教材内容重理论分析、轻案例分析、轻操作指引, 更新周期长, 不能反映出“全球化供应链韧性提升”、“数字化供应链”等新的趋势。另一方面, 实践资源严重缺乏, 企业调研受到校企合作资源的限制, 大部分学生很难接触到真实的供应链数据和业务流程; 同时, 模拟实训软件功能单一, 不能模拟出复杂的动态的供应链场景, 不能有效地支持实践教学。

### 2.3 教学实施过程固化, 能力培养效果有限

传统的教学实施主要采用课堂讲授的形式, 教学方式单一, 缺少互动, 不能激发学生学习的积极性。课前预习依靠学生自己来完成, 老师不能及时了解预习的效果; 课中教学主要以理论灌输为主, 即使是案例教学, 也会因为案例的静态化、参与度不一等问题, 难以培养出学生的分析决策能力; 课后复习缺少个性化的指导, 学生在遇到问题的时候得不到及时的解答, 知识的内化效果不好。这样的线性教学模式没有考虑学生的个体差异, 不能实现不同学生的能力分层培养与提升。

### 2.4 教学评价体系单一, 反馈改进机制缺失

目前供应链管理课程的评价多以期末笔试为主, 侧重于理论知识的记忆, 对学生的实践能力、创新思维等不能有效地进行评价。评价方式缺少过程性, 不能跟踪学生能力成长的轨迹, 也不能发现教学过程中存在的问题。同时, 由于缺少科学的学情分析与反馈机制, 教师不能及时获得教学效果的数据, 不能根据实际情况来调整教学策略, 教学改进缺乏依据,

OBE 理念所倡导的持续改进就难以实现。

### 3.基于 AI 赋能 OBE 理念的供应链管理课程教学改革策略

#### 3.1 依托 AI 技术,实现教学目标精准定位与动态调整

教学目标是课程改革的核心导向, OBE 理念下的目标设定需紧扣产业需求并保持动态适配。AI 技术可通过数据挖掘与分析能力, 让目标从“模糊定性”转向“精准定量”, 从“静态固化”转向“动态优化”。

##### 3.1.1 构建产业需求导向的能力目标体系

联合企业供应链管理人员和教育专家, 整理出数字化供应链岗位的核心能力需求, 即供应链规划、数据分析、风险控制、协同决策等八个能力模块。使用 AI 工具对岗位招聘数据、企业项目案例进行文本分析, 提取出关键的能力要素、知识要点, 形成“能力-知识”对应矩阵。以矩阵为基础, 将课程总目标分解为学期目标、单元目标、课时目标, 每一个目标都有可以观测的学习成果, 如“会使用 AI 工具对库存数据进行分析, 并提出改进方案”、“能够设计出应对供应链中断的风险预案”等。这些清晰的学习成果既能为学生提供明确的学习方向, 也为后续教学实施与效果评价提供了可参照的核心依据。

##### 3.1.2 建立目标动态更新机制

供应链领域技术迭代与岗位需求变化迅速, 需依托 AI 技术实现目标的实时校准。利用 AI 舆情分析工具、产业数据监测平台实时跟踪供应链领域的技术发展以及岗位需求变化。每学期初, 把最新的产业报告、企业案例、招聘信息输入智能分析平台, 产生能力需求变化分析报告。组织教师和企业专家根据报告调整教学目标, 添加“智能仓储调度”、“数字孪生供应链应用”等新兴能力目标, 保证教学目标始终与产业需求保持一致。

##### 3.1.3 实现目标精准匹配与个性化适配

在统一能力目标框架下, AI 技术可支撑“一人一标”的个性化培养。利用知识图谱技术构建供应链管理课程知识体系, 将教学目标与知识点、能力点精准关联。利用智能学习平台采集学生入学基础数据以及学习偏好, 结合教学目标生成个性化学习路径建议。为基础薄弱的学生增加理论铺垫模块, 为能力较强的学生设置拓展性项目任务, 实现一人一目标的精准培养。

#### 3.2 运用 AI 技术,构建多元化智能教学资源体系

精准的教学目标需要优质的资源支撑。针对传统供应链教学资源“更新慢、场景旧、个性化不足”的问题, 可借助 AI 技术构建动态化、场景化、分层化的教学资源体系, 为目标落地提供坚实保障。

##### 3.2.1 智能生成动态案例资源库

以 DeepSeek、NotionAI 等生成式 AI 工具为核心, 建立案例资源“快速生成-精准修正-实时更新”机制。教师依据教学目标输入关键词, 例如跨境电商供应链中断、生鲜供应链库存优化等, AI 工具可以迅速生成带有背景描述、数据支持、问题导向的初始案例。同时, 结合企业真实数据对案例进行修正, 使案例具有真实性。创建案例更新标签体系, 定时用 AI 工具关注产业热点, 对案例场景和数据实施更新, 加入地缘冲突对供应链造成的影响, AI 预测在需求规划中的应用等新的内容, 保证案例的时效性。

##### 3.2.2 搭建虚拟仿真实训平台

为解决学生“难接触真实业务、难模拟复杂场景”的实践痛点, 依托 AI 技术构建全流程供应链虚拟仿真实训环境, 学生可以使用 AI 角色模拟供应链各个环节的岗位工作。在平台中设置动态风险情景, 比如供应商延迟交货、市场需求突变、物流中断等, AI 系统根据学生做出的决策即刻给出库存变动、成本波动的反馈信息, 让学生直观地感受决策的结果。同时, 接入国家物流枢纽等开放数据集, 学生借助 GoogleColab 等 AI 工具可对数据进行清洗、可视化及决策优化, 提升数据应用能力。

##### 3.2.3 建设个性化学习资源包

利用 AI 技术创建分层分类的学习资源库, 包含理论讲解视频、知识点归纳、练习题、拓展阅读等形式。教师将资源导入到学习通等线上平台的智能教学平台中, AI 系统根据学生的预习数据以及学生在课堂上的表现, 自动识别出学生的知识薄弱点, 并推送给学生。像对“牛鞭效应”理解不深的学生就推送到有关动画讲解视频和典型案例分析的资源上, 对数据分析能力较弱的学生推送 AI 工具的操作教程以及基础练习等, 进行精准推送。

#### 3.3 基于 AI 赋能, 优化教学实施全流程

教学资源需通过科学的实施流程转化为学习成果。以 AI 技术为纽带, 将课前、课中、课后各环节串联成闭环, 实现“预习精准铺垫、课中高效互动、课后个性巩固”, 确保教学目标逐步落地。

##### 3.3.1 课前: AI 驱动的预习与准备



课前环节以“精准定位难点、优化教学预设”为目标。教师利用智能平台发布预习任务,明确知识目标和能力目标。学生利用 AI 学伴开展预习时,可以借助语音问答,文本交互等形式来消除基本的疑问。AI 工具自动生成预习报告,把学生共有的难点问题如“供应链协同机制难理解”、“需求预测模型应用模糊”等反馈给教师。教师根据预习报告调整教学重点,用 AI 工具生成针对性教案和课件,在平台上组织学生建立协作小组,分配课前准备任务,如收集某企业的供应链案例数据等。

### 3.3.2 课中: 互动式智能教学实施

课中环节采用“案例导入-理论阐释-实践操作-讨论总结”的授课模式,用 AI 工具提高课堂互动效果。以企业真实案例为切入点,比如引用苏宁易购依托 AI、大数据及 RPA 技术实现供应链智能化跃迁的实践案例,引出数据驱动决策、供应链协同管理等核心理论知识点。学生可就预习中的难点问题展开小组讨论, AI 工具及时记载讨论情况,提取关键观点予以展现。现场实训任务中,学生按照实训内容在虚拟仿真系统中操作, AI 系统会根据学生操作结果给出反馈意见,教师对共性问题进行集中讲解,对个性问题进行一对一指导。同时,使用学习通等平台进行抢答、投票等活动来调动学生的参与积极性,用 AI 工具统计互动数据来评价学生的参与程度。

### 3.3.3 课后: 个性化巩固与拓展

课后环节聚焦“知识内化与能力提升”,形成教学闭环。AI 系统按照课堂表现和学习数据给学生推送个性化的复习任务,有知识点梳理,错题回顾,拓展练习等。布置综合性项目任务,如设计某电商企业的供应链优化方案,学生可以用 AI 工具收集数据、建立模型、生成方案初稿,教师通过平台查看进度并给予指导。创建 AI 答疑平台,全天候对学生的疑问作出回答,开展网络讨论会,学生分享项目进展和心得体会, AI 工具归纳总结研讨结果并形成报告。教师依据学生课后的学习数据来对之后的教学作出调整,从而形成一个教学闭环。

## 3.4 借助 AI 技术, 重构多元评价体系

评价是 OBE 理念的核心环节,需通过 AI 技术构建“多维度、全过程、强反馈”的评价体系,既精准衡量学习成果,又为教学优化提供依据,形成“评价-改进-提升”的闭环。

### 3.4.1 构建多维度评价指标

以 OBE 理念为指导思想,创建包含知识掌握、能力提高、素质培养三个方面的评价指

标体系。知识维度有理论概念、模型原理等内容;能力维度有案例分析、实践操作、数据决策、创新设计等;素质维度包含团队合作、职业素养、伦理意识等。各个指标应有明确的评价标准、权重,使评价集中在学习成果上。

### 3.4.2 实施全过程动态评价

依托 AI 技术实现评价数据的自动采集与实时分析,打破“一考定终身”的局限。课前用预习报告评价预习效果;课中用互动数据、实训操作结果评价课堂参与度和知识应用能力;课后用作业完成质量、项目方案水平、拓展任务成果评价知识内化与能力提升。建立学生学习档案, AI 系统对所有的评价数据进行实时的记录,并且生成能力成长曲线,清晰地呈现学生从理论学习到实践应用的发展过程。

### 3.4.3 建立智能反馈与改进机制

评价的核心价值在于改进, AI 技术可实现“个性化反馈-针对性改进”的精准落地。AI 系统定时生成个性化的评价报告,就学生的薄弱地方给出改善意见,例如“需多练习供应链风险模型的应用”、“需提升团队协作时的沟通技巧”之类。教师依据班级评价数据分析,找出教学中存在的共性问题,如“某理论知识点讲解不清楚”,“实训任务难度偏大”等,进而对教学内容和方法进行调整。每学期末可根据学生评价数据、企业反馈意见,对教学目标、资源、实施过程进行全方位的优化,实现持续改进。

## 4. 结束语

基于 AI 赋能 OBE 理念的供应链管理课程教学改革,是产业数字化转型和教育质量提升需求的必然选择。该改革路径依靠 AI 技术同 OBE 理念的深度融合,达成教学目标同产业需求的精准衔接,教学资源得以智能更新,教学过程因人而异并接受动态评定,从而较好地破解了传统教学里的一些难题。未来还要继续加强校企数据共享、提高 AI 仿真场景精度、健全技术应用伦理规范,不断深化改革内容,持续提升课程教学质量,为供应链产业的发展培养出更多的高素质复合型人才。

## 参考文献

- [1]王银,张之光.OBE 理念在高校供应链管理混合式教学中的应用[J].创新创业理论与实践,2025,8(12):140-142.
- [2]闫莹,赵聪.基于 OBE 理念的《供应链管理》教学设计与实施[J].中国物流与采购,2025,(12):48-50.

[3]黎宏,赵大有,邵彪,邓雨航.新文科背景下 OBE 理念的供应链与物流管理课程教学创新 [J]. 物流工程与管理,2023,45(02):156-158.

[4]赵国英,王洪伟.基于 OBE 理念的混合式教

学模式研究——以供应链管理课程为例[J]. 中国管理信息化,2022,25(12):224-226.

[5]王长琼,陈建华,黄花叶,申文.基于 OBE 理念的供应链管理课程混合教学模式设计[J]. 物流技术,2021,40(01):138-141.