

# 产教融合与 OBE 双驱下智慧供应链管理课程教改探索

吴娟 涂杰

成都文理学院

**摘要:** 智慧供应链管理是工商管理(智慧物流方向)专业核心课,当前存在教学内容脱离产业需求实际、案例陈旧、教法固化和实践教学薄弱等问题。本文通过产教融合实现校企资源互补,打通人才培养“最后一公里”;以 OBE 成果导向理念为支撑,搭建科学课程设计框架。二者深度融合,可强化学生专业应用能力与职业竞争力,培育适配产业需求的复合型人才,深化校企合作,推动教育链与产业链深度协同。

**关键词:** 产教融合; OBE 理念; 智慧供应链管理; 教学改革; 人才培养

**DOI:** 10.65976/3080-0374.2026.07.094

## 一、课程核心痛点剖析

课程核心问题主要集中在教学目标、课程内容、教材与教辅资源、教学方法、教学评价和师资结构这六个方面,具体分析如下。

### (一) 教学目标定位模糊,与产业需求脱节

传统教学模式下,课程目标侧重于讲解供应链基本概念与经典模型,核心是让学生记忆相关知识,却没有顾及智慧供应链发展对学生数字化应用、系统优化、跨场景协同等核心能力的实际要求。在目标设定过程中,缺乏对企业真实岗位能力需求的深入调研,未充分融入大数据分析、人工智能、区块链等前沿技术的应用能力指标,使得学生毕业后需要较长时间才能适应岗位要求,难以快速响应产业数字化转型带来的挑战。

### (二) 课程内容体系滞后,技术融合不足

目前课程内容仍以传统供应链的采购、仓储、运输等基础环节为核心,对于电商供应链、跨境供应链、绿色供应链等新兴业态的涉及面较窄,没能凸显智慧供应链数智化、协同化的核心特点。教学内容更新机制僵化,大数据驱动的需求预测、智能调度优化等核心技术模块缺失,仍处于“传统框架+技术叠加”的浅层整合阶段,跨学科融合不够<sup>[1]</sup>。教材内容与企业真实业务场景差距较大,缺乏可落地的实践案例与技术方案,理论与实践衔接不畅。

### (三) 教材与教辅资源建设薄弱

目前市面上的相关教材,大多由高校教师单独编写,企业一线专家的参与程度不深,教材的更新速度跟不上行业发展的步伐,自然也无法体现技术创新与业态变革的最新动态。实践教学资源面临硬件投入不足与软件匮乏的双重困境,智能实训设施因成本高昂

难以配备;企业真实数据与案例受安全合规限制难以引入,实训项目与产业实际脱节。同时,案例库与题库建设不完善,缺乏“行业+难度+类型”的三维分类体系,无法满足分层教学需求<sup>[2]</sup>。

### (四) 教学方法单一固化,互动性不足

课程教学仍以课堂讲授为核心,占比超过八成,案例教学、项目式教学等互动性教学方法,并没有得到常态化、系统化的推行。学生处于被动接受知识的状态,主动思考与创新思维培养受限。线上线下混合式教学仅停留在上传课件、布置作业层面,缺乏针对性互动任务设计,无法满足个性化学习需求。教学过程中对实践操作缺乏实时指导与有效反馈,难以实现“学中做、做中学”的良性循环。

### (五) 教学评价机制固化,导向性偏差

当前课程评价仍以期末闭卷考试为核心,该考核形式在总评价中占比超六成,导致评价重心过度倾斜于理论知识的掌握程度。与之相对的是,实践操作能力、创新思维、团队协作素养及职业综合素养等关键维度的考查被弱化。从评价主体来看,仍以校内教师为主,缺乏企业第三方的深度参与,未能与行业岗位能力标准形成有效对接。在评价指标设计上,尚未构建起“知识-能力-素养”三位一体的完整框架,且评价结果的反馈与应用环节存在明显不足,难以形成“评价-反馈-优化”的良性循环<sup>[3]</sup>。

### (六) 师资结构不合理,教学质量难以保障

现有的授课教师大多都是高校毕业后直接进入高校从事教学工作,没有在智慧供应链相关企业一线的工作经验。由于行业技术迅速更替,此类教师的数智化素养更新滞后,“数智能力断层”问题也愈发明显。

**课题项目:** 课程建设项目:成都文理学院一流本科课程《现代供应链管理》(现该课程已更名为《智慧供应链管理》)。

**作者简介:** 吴娟,女,本科,副教授,高级工程师,研究方向为供应链管理、物流管理。

涂杰,男,本科,副教授,高级工程师,研究方向为信息系统管理、物流规划与设计。

企业行业专家参与教学的比例较小,大多是以临时讲座的方式参与进来,并没有形成稳定的校企协同教学机制,不能全程深度地参与到课程设计、教材编写等核心教学环节当中,影响课程教学质量的提高<sup>[4]</sup>。

## 二、基于产教融合与 OBE 理念的教学改革策略

针对当前课程教学内容脱离产业实践、针对性不强等核心问题,本研究以成果导向教育(OBE)为核心指引,将产教融合作为核心实施路径,构建“产业需求牵引—能力目标锚定—内容模块重构”的教学改革框架,最终实现教学内容与岗位需求、技术发展的精准匹配。具体改革策略如下。

### (一) OBE 与产教融合双轮驱动下的教学目标优化

教学目标的确以 OBE 反向设计逻辑为依据,对供应链领域头部企业及行业专家进行深度访谈,拆解出四大核心岗位的能力要求,整理出对应的核心知识要点、技术技能标准、职业素养要求,反向确定课程教学方向。同时深度地融入产教融的理念,把企业的真实业务场景、技术标准以及项目需求有机地融合在教学目标体系里,建构出知识、能力、素养、发展四个维度结合在一起的课程目标体系<sup>[5]</sup>。

本次修订聚焦工商管理(智慧物流方向)专业的智慧供应链管理课程,重点优化完善其教学目标,使其更贴合岗位能力培养的实际需求,具体对比情况如表 1 所示。

为清晰呈现课程育人与专业人才培养、岗位实际需求的对接逻辑,需直观展示课程目标与工商管理专业毕业要求、核心岗位能力之间的精准匹配关系,具体对应情况如表 2 所示。

### (二) “课程思政 + 理论 + 实践 + 特色” 四位一体模块化教学内容重构

为了克服传统教材章节式教学的不足,以能力培养为中心,重新构建课程思政、理论、实践、特色四位一体的教学内容架构,具体模块占比如图 1 所示。

理论基础模块(60%)在保留供应链的核心原理,规划优化等基础知识点的基础上,把传统的理论内容进行优化,增加大数据、物联网、区块链等关键技术应用原理,智能仓储、智能运输等智能运营管理的知识,供应链风险管理、行业相关政策法规等内容。同时加入京东、菜鸟等头部企业最新的应用案例,替换掉过时的案例,提高理论教学的行业匹配度。

实践技能模块(占 30%)依靠校企合作平台创建起“基础操作—专业仿真—真实项目”三级实践内容体系。基础操作层用 ERP 软件进行基础操作训练,夯实学生实操基础,专业仿真层设置智能仓储布局优化、供应链需求预测、风险预警等仿真项目,提升学生专业技能,真实项目层结合企业真实需求(区域电商供应链优化、智能分拣流程改进等),分组完成方案设计,强化实践应用能力。

特色方向模块(占 10%)根据本地区产业发展的特点以及本专业的定位来设计模块化特色内容供学生自主选择学习。电商方向增加电商智慧订单调度、直播电商供应链应急管理等内容,大数据决策方向增加供应链智能预测与决策支持、数据驱动的供应链协同优化等内容,智慧物流方向增加智慧物流园区运营、跨境电商供应链管理等内容。

表 1 工商管理(智慧物流方向)专业教学目标修订前后对比表

| 教学目标       | 新版教学目标   | 老版教学目标   |
|------------|--|--|
| 目标 1: 知识目标 | 掌握智慧供应链核心理论与架构、数字技术(大数据、物联网等)应用原理,熟悉供应链规划、数据分析、智能仓储、跨境运营等岗位核心知识,清晰认知行业政策与产业发展趋势。 | 合理运用所学现代供应链管理专业基础知识,为企业提供分析问题和解决问题的方法和技能,更好地促进企业实现为社会发展和国家经济服务的社会责任。 |
| 目标 2: 能力目标 | 具备供应链系统规划与方案设计、数据处理与分析、智能仓储设备操作与流程优化、跨境供应链全流程运营等岗位关键能力,能运用专业工具与方法解决实际业务问题。       | 提高学生现代供应链管理基本知识和技能,在企业的经营管理各个环节中能够合理解读和分析,并能从企业整体角度得出专业科学的分析结论。      |
| 目标 3: 素养目标 | 培育系统思维、前瞻意识、数据敏感性、安全意识、合规意识等职业素养,树立绿色发展、持续学习理念,具备团队协作与跨场景沟通能力。                   | 熟练运用基础理论和专业知识进行企业运营情况分析,并能够选择有效的方法分析和处理,得到合理可靠的结论。                   |
| 目标 4: 发展目标 | 能主动追踪智慧供应链技术创新与行业发展动态,具备自主学习与适应岗位需求变化的能力,为职业发展与终身学习奠定基础。                         | 不断学习现代供应链发展动态及先进技术的创新进程,拓展知识面,具有自主学习和终身学习的意识。                        |

表 2 智慧供应链管理课程目标与毕业要求及岗位能力的对应关系表

| 课程目标   | 毕业要求指标点   | 毕业要求   | 核心岗位能力   |
|--------|---|--|--|
| 课程目标 1 | 指标点 2.2: 经济财会知识;<br>指标点 2.3: 经营管理知识;<br>指标点 2.4: 企业管理法规   | 毕业要求 2: 学科知识要求 (具有扎实的基础知识、专业知识和专业技能, 掌握本专业基本的研究方法, 了解本专业及相关领域最新动态和发展趋势)  | 各岗位核心知识需求 (供应链理论、数字技术、行业规则、经济财会基础等); 知识应用与问题分析能力 |
| 课程目标 2 | 指标点 4.1: 分析能力 (基于智慧物流等理论分析企业管理问题); 指标点 4.2: 方案设计与评估 (供应链相关数据处理及方案设计); 指标点 5.1: 专业工具 (供应链相关信息技术工具应用) | 毕业要求 4: 应用能力要求 (具有解决问题的能力, 能够对本专业领域问题进行综合分析和研究, 并提出相应对策或解决方案);<br>毕业要求 5: 信息能力要求 (具有信息技术应用能力, 能够恰当应用现代信息技术手段和工具解决实际问题) | 规划设计、数据分析、运营优化、风险应对、工具实操等关键能力; 企业全局视角下的分析与结论输出能力 |
| 课程目标 3 | 指标点 1.2: 社会责任感;<br>指标点 1.3: 职业道德与规范;<br>指标点 7.1: 团队意识;<br>指标点 7.3: 协作能力                             | 毕业要求 1: 品德修养要求 (具有人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的审美情趣, 践行社会主义核心价值观);<br>毕业要求 7: 团队合作要求 (具有良好的团队合作能力, 能够与团队成员和谐相处, 协作共事)       | 系统思维、安全意识、合规意识、职业道德、团队协作、沟通协作等职业素养; 运营分析与问题处理能力  |
| 课程目标 4 | 指标点 3.1: 创新意识;<br>指标点 3.2: 创新思维;<br>指标点 9.1: 学习意识;<br>指标点 9.2: 学习能力                                 | 毕业要求 3: 创新能力要求 (具有逻辑思辨和创新能力, 能够发现、辨析、评价相关领域现象和问题);<br>毕业要求 9: 持续发展要求 (具有终身学习意识和自我管理、自主学习能力, 适应社会和个人可持续发展)              | 持续学习、适应岗位变化、创新突破、追踪行业前沿等发展能力; 知识面拓展与自主学习能力       |

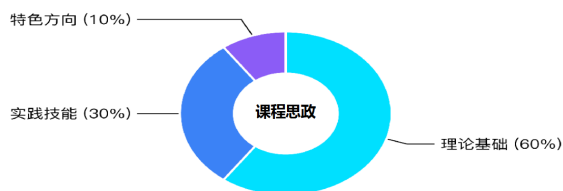


图 1 三位一体模块比例图

重构后的教学内容如表 3 所示。

### (三) 教材与教辅资源建设

针对传统教学理论知识和产业实际相脱离的问题, 本模块以行业需求为向导、校企合作为途径、能力提升为目标, 从教材更新、平台搭建、资源整合三个方面入手, 创建起系统性、实践性、创新性兼备的教学资源体系。

联合京东、顺丰等行业专家编写智慧供应链管理 (产教融合版) 教材, 将企业的实际情况、真实的案例、新技术的应用方案、岗位要求等内容全面地融合到教材之中, 并且建立起每年更新一次的机制, 使教材能够跟上行业发展和企业的实际需求的变化。

搭建实践教学平台, 校企共建智慧供应链实践基地, 使用企业目前主流的设备, 同时搭建线上教学平台, 上传各种教学资料, 给学生提供自主学习、远程实践

的便捷渠道。

创建行业、难度、类型三维的案例库以及题库, 编写各种题库, 重点考查学生运用理论知识解决实际问题的能力。

### (四) 多元化教学评价体系构建

按照 OBE 教育理念来创建“过程性评价 + 终结性评价 + 校企双评”的多元化评价体系, 全方位、客观地评判学生的学习成果, 真正达成“以评促学”的教学目的。

评价内容包含理论知识掌握情况、实践操作能力、创新能力、团队协作能力、职业素养等各方面, 主要由课堂表现、作业完成质量、实践项目成果及汇报情况、期末考试成绩四个主要部分组成。

评价主体是学校教师以及企业导师。校内教师主要对学生的理论知识掌握情况、课堂表现、基础实践能力进行评价, 企业导师主要对学生的实践项目完成质量、岗位匹配能力、职业素养进行评价, 评价权重不低于 30%。

过程性评价所占权重为 60%, 其中课堂表现占 10%, 作业完成质量占 20%, 实践项目占 30%; 终结性评价所占权重为 40%, 以期末考试为主, 主要考查学生综合应用能力。

表 3 教学内容重构表

| 项目类型                    | 子模块                             | 学时 | 核心课程内容   | 课程思政   |
|-------------------------|---------------------------------|----|--|--|
| 项目一：<br>理论基础模块          | 模块一<br>智慧供应链导论                  | 4  | 1 智慧供应链概述<br>2 智慧供应链的产生与发展<br>3 核心岗位能力解析<br>4 课程学习框架与岗位适配路径                | 引入抗疫物资供应链案例，培养学生“家国天下”的社会责任感与民族自豪感，树立供应链从业者的责任担当。            |
|                         | 模块二<br>智慧供应链核心技术应用              | 6  | 2.1 核心技术基础<br>2.2 技术在供应链各环节的应用<br>2.3 岗位技术技能要求<br>2.4 技术工具入门演示             | 结合我国数字技术在供应链领域的突破，激发学生科技自信与创新意识，引导主动学习前沿技术。                  |
|                         | 模块三<br>供应链网络规划与设计               | 6  | 3.1 供应链规划的目标与原则<br>3.2 供应网络规划<br>3.3 库存与路径优化方法<br>3.4 规划方案设计与案例分析          | 引入国家“一带一路”供应链布局案例，培养学生战略思维与服务国家重大战略的意识。                      |
|                         | 模块四<br>供应链数据分析与决策               | 6  | 4.1 供应链数据概述<br>4.2 数据分析基础<br>4.3 核心应用场景实操<br>4.4 数据分析报告                    | 强调数据安全与诚信原则，培养学生严谨的工作态度与保密意识，坚守数据伦理底线。                       |
|                         | 模块五<br>智能仓储运营管理                 | 6  | 5.1 智能仓储概述<br>5.2 核心设备与系统操作<br>5.3 仓储布局优化与库存管控<br>5.4 仓储安全与质量控制标准          | 结合京东无人物流中心安全运营案例，培养学生安全意识、细节把控与责任担当精神。                       |
|                         | 模块六<br>跨境电商供应链管理                | 4  | 6.1 跨境电商供应链概述<br>6.2 核心环节管理<br>6.3 风险管控与合规管理<br>6.4 跨文化沟通与协作基础             | 引入民族企业跨境供应链拓展案例，激发学生爱国主义情怀与国际化视野，强调合规经营。                     |
|                         | 模块七<br>供应链风险管控与协调               | 4  | 7.1 供应链风险概述<br>7.2 风险识别与评估方法<br>7.3 风险管控策略与工具<br>7.4 供应链协同机制与应急响应          | 结合企业应对突发风险的案例，培养学生危机意识、应变能力与团队协作精神。                          |
|                         | 模块八<br>绿色与可持续供应链                | 4  | 8.1 绿色供应链概述<br>8.2 绿色实践路径<br>8.3 政策法规与评价体系<br>8.4 企业绿色供应链案例分析              | 引入格林美“城市矿山”案例，培养学生绿色发展理念与社会责任，助力美丽中国建设。                      |
| 项目二：<br>实践技能模块          | 实践模块一：<br>供应链数据分析实操<br>(Python) | 2  | 基础操作层：<br>1 数据集导入与清洗<br>2 描述统计与可视化   | 强调实操规范与团队协作，培养学生严谨细致的工作作风与成果共享意识。                            |
|                         | 实践模块二：<br>智能仓储仿真运营<br>(WMS系统)   | 2  | 专业仿真层：<br>2.1 WMS系统登录与界面介绍<br>2.2 入库、分拣、出库流程仿真<br>2.3 仓储布局设计与优化            | 通过仿真任务完成情况，培养学生效率意识、成本控制理念与抗压能力。                             |
|                         | 实践模块三：<br>岗位综合案例分析<br>(分岗位选题)   | 2  | 项目模拟层：<br>3.1 案例背景与问题识别<br>3.2 数据收集与现状分析<br>3.3 解决方案设计与评估<br>3.4 汇报准备与答辩演练 | 结合所选岗位案例中的企业精神，引导学生树立爱岗敬业、精益求精的职业素养。                         |
| 项目三：<br>特色方向模块<br>(三选一) | 电商方向                            | 2  | 电商智慧订单调度、直播电商供应链应急管理；结合第二章技术应用、第四章数据分析等理论章节，强化特色内容与理论的衔接                   | 强化诚信经营与合规意识，引导树立“货真价实、服务至上”的电商伦理；结合国货品牌出海案例，激发民族品牌自信与产业责任感。  |
|                         | 大数据决策方向                         | 2  | 供应链智能预测与决策支持、数据驱动的供应链协同优化；深度衔接第四章供应链数据分析与决策理论内容，强化技术落地应用                   | 强调数据安全与隐私保护的法律责任，培养“科技向善”的大数据伦理；通过我国供应链数字化转型案例，增强科技自立自强的使命感。 |
|                         | 智慧物流方向                          | 2  | 智慧物流园区运营、跨境电商供应链管理；衔接第五章智能仓储、第六章跨境电商等理论章节，深化特色场景应用                         | 融入绿色物流理念，强化生态环境保护责任；结合跨境物流保障民生物资、助力乡村振兴案例，彰显供应链服务国家战略的价值。    |

评价反馈, 创建起完备的评价回馈体系, 及时搜集学生、校内教师和企业导师的评价意见, 学期末产出详细的评价报告, 给课程改进赋予科学的支撑, 塑造起“评价—反馈—优化”的良性闭环。

#### (五) 多样化融合教学手段与教学方法改革

根据传统课程教学模式固化、实践环节薄弱、师生互动不足等问题, 结合智慧供应链管理课程技术性、实践性强的特点, 以 OBE 理念为指导, 创建线上、线下、校内、企业、理论、实践多元化的融合教学手段和方法体系, 切实提高教学效果和学生参与度。

**教学手段:** “线上+线下”混合式教学重构。课前线上预习: 搭建线上教学平台, 推送预习资源与预习任务单, 学生自主完成预习并提交疑问; 平台自动统计预习数据, 教师结合数据调整课堂教学重点。课中线上线下融合: 采用“线下讲授+线上互动+现场演示”模式, 通过线上平台开展随机提问、抢答、投票等互动活动, 提升课堂参与度; 结合动画演示、VR 虚拟仿真、企业专家线上连线等方式, 直观呈现技术应用场景; 针对教学重点组织小组讨论, 讨论结果通过线上平台提交, 教师实时点评。课后线上拓展: 通过线上平台发布课后作业、拓展练习、行业前沿文章等内容, 学生自主完成任务并参与讨论区互动; 实践项目成果通过线上平台提交, 接收校企导师点评反馈; 设置“每周行业话题”, 鼓励学生分享观点, 延伸学习边界。

**教学方法:** 案例驱动+项目式+校企协同三维融合。案例驱动教学法: 打破“理论讲授+案例辅助”的传统模式, 采用“案例导入—问题拆解—理论应用—方案设计”四步教学流程, 强化理论与实践的结合。项目式教学法: 以企业真实项目为核心开展全流程实践教学, 将学生分为 4-6 人小组, 每组选取 1 个企业真实需求项目, 完成项目调研、方案设计、实践验证、成果汇报全流程; 校内教师提供理论指导, 企业导师负责实操指导与标准把关, 项目成果纳入课程考核。校企协同教学法: 组建“校内教师+企业专家”双导师教学团队, 分工协作开展教学; 校内教师负责核心理论讲授与基础技能指导, 企业专家采用“线上+线下”结合方式, 开展专题讲座、实操指导、项目点评等教学活动。

#### (六) 基于产教融合的师资结构优化

强化校内教师产业赋能培训, 设立教师跟岗学习制度, 使每一位教师每学年都有不少于一周的一线企业实践时间, 定期进行数智化技术专题培训, 考核合格后才能参加课程教学。

扩大企业专家入校授课数量, 搭建校企师资共享平台, 企业专家授课比例不少于 30%, 设置企业导师工作站, 企业骨干参与课程设计、教学实施、考核评价等核心工作。

创建校企协同教学保障体系, 制订校企联合教学

考核标准, 把企业实践经历算入校内教师考核指标, 为企业家办专家给予合理报酬和福利保证, 创建教学质量反馈闭环, 稳定校企协同教学团队。

#### 三、基于产教融合与 OBE 的教学改革实施保障

为了保证上述改革策略能够落实, 成都文理学院数智经济与管理学院就智慧供应链管理课程(共 48 学时, 理论 40 学时、实践 8 学时)创建起三维实施保障体系。

**师资保障**采取校企双导师制, 校内教师每年到企业跟岗不少于一周, 聘请企业专家为兼职教师, 深度参与课程教学与评价工作, 每月召开校企导师会议, 共享教学资源与行业经验, 整体提高教师队伍素质。

**资源保障:** 每年对实践平台进行升级改造, 保证教学设备与企业技术同步, 不断丰富案例库、题库资源, 签订校企合作协议书, 明确双方在人才培养、资源共享、项目合作等方面的权利和义务, 建立长效合作机制。

**制度保障:** 制定《课程教学管理办法》《实践教学考核细则》《校企合作管理办法》等规章制度; 建立教学质量监控体系, 由校、院两级定期对教学过程进行检查, 保证改革工作顺利开展。

#### 四、结论

本文立足智慧供应链产业数字化转型背景与企业对复合型人才的需求, 以产教融合与 OBE 理念深度融合为核心路径, 针对《智慧供应链管理》课程教学目标与产业需求脱节、教学内容滞后、教学资源单一、教学评价固化、师资结构失衡等核心痛点, 构建了“目标锚定—内容重构—资源支撑—方法创新—评价优化—师资升级”的系统性教学改革方案。通过反向设计“知识—能力—素养—发展”四位一体教学目标、重构“课程思政+理论+实践+特色”模块化教学内容、搭建校企协同教学资源体系、创新混合式教学方法、建立多元双评考核机制及优化双师型师资队伍, 成功实现了教学内容与产业需求、岗位标准、技术前沿的精准对接, 有效破解了传统教学中理论与实践脱节的难题。

#### 参考文献:

- [1] 李娜, 张磊. 产教融合背景下智慧供应链课程改革实践研究 [J]. 物流技术, 2025 (6):112-115.
- [2] 刘思雨. 数字化转型下高校智慧物流教学资源建设路径 [J]. 中国物流与采购, 2025 (10):68-70.
- [3] 林强, 郑晓丹. 多元化考核评价在供应链课程中的应用探索 [J]. 高等职业教育(天津职业大学学报), 2024 (3):56-60.
- [4] 徐阳. 双师型师资队伍建设与供应链专业产教融合协同发展 [J]. 物流工程与管理, 2025, 47 (8):141-144.
- [5] 周琳, 王浩. OBE 理念引领下物流管理专业课程体系重构 [J]. 职业技术教育, 2024 (18):45-49.