

# 新商科数字化时代背景下《国际货运代理》课程建设研究

许素青

西安翻译学院, 中国·陕西 西安 710105

**摘要:** 新商科数字化时代促使《国际货运代理》行业产生深刻变革, 业务流程朝着智能化发展, 服务模式趋向平台化, 产业生态呈现跨界融合态势, 这对从业人员能力提出了新的要求。论文剖析数字化给行业带来的影响, 论述《国际货运代理》课程建设在同步知识体系、提高数字化能力、加强跨学科整合、创新人才培养模式等方面所有的意义, 指明当前课程存在技术内容缺失、实践场景滞后、师资能力不足、评价体系片面等问题, 提出构建技术与业务相耦合的模块化体系、虚实融合实践平台、双师协同团队以及动态评价体系的建设路径, 以此为培养适应数字时代的专业人才提供相应方案。

**关键词:** 新商科; 数字化转型; 国际货运代理; 课程重构; 能力培养

## Research on the Curriculum Construction of *International Freight Forwarding* in the Digital Era of New Business

Suqing Xu

Xi'an Fanyi University, Xi'an, Shaanxi, 710105, China

**Abstract:** The digital era of new business has brought about profound changes in the *International Freight Forwarding* industry, with intelligent business processes, platform-based service models and cross-border integration of industrial ecology, which puts forward new requirements for employees' ability. This paper analyzes the impact of digitalization on the industry, discusses all the significance of the course construction of *International Freight Forwarding* in synchronizing knowledge system, improving digitalization ability, strengthening interdisciplinary integration, and innovating talent training mode, and points out that there are some problems in the current course, such as lack of technical content, lagging practice scene, lack of teachers' ability, one-sided evaluation system, and puts forward the construction path of building a modular system that combines technology with business, a practical platform that integrates reality and reality, a collaborative team of two teachers and a dynamic evaluation system, so as to adapt to the digital age.

**Keywords:** new business; digital transformation; international freight forwarder; curriculum reconstruction; ability training

### 0 前言

随着大数据、区块链以及人工智能等数字技术快速发展, 新商科数字化已然成为驱动全球产业变革的关键动力, 国际货运代理行业身为国际贸易跟物流的关键连接点, 正历经前所未有的转变<sup>[1]</sup>。于业务流程里, 智能客服、智能配载以及物联网追踪等技术重新构建操作模式, 服务模式朝着平台化发展, 全流程线上化以及供应链解决方案成为主要趋势, 产业生态则突破界限, 和金融、跨境电商等领域深度融合<sup>[2]</sup>。这样的变革对从业人员在技术应用、数据分析以及跨领域协作等能力提出全新要求。然而现有的《国际货运代理》课程体系在内容更新、实践教学以及师资储备等方面落后于行业发展, 造成人才培养与岗位需求相脱节。研究新商科数字化背景下该课程的建设路径, 对于适配行业转型、提高人才培养质量有关键现实意义。论文将分析数字化对行业的影响, 探讨课程建设的意义、问题以及解决路径。

### 1 新商科数字化时代对国际货运代理行业的影响

#### 1.1 业务流程的智能化重构

数字技术的不断渗透促使国际货运代理业务流程发生系统性变革。在订单处理这个环节当中, 借助自然语言处理(NLP)的智能客服系统, 可自动解析客户发送的询价邮件, 达成7×24小时的快速响应效果, 有一家跨国货代企业运用该系统之后, 订单处理效率提高了60%, 人工成本降低了40%。于运输调度领域而言, 结合地理信息系统(GIS)与机器学习算法的智能配载系统, 可以依据货物属性、运输时效以及成本约束等多个维度的参数, 自动生成最优路由方案, 某物流科技公司的实践说明, 这项技术让车辆空驶率下降了28%, 运输成本降低了15%<sup>[3]</sup>。在货物监控环节, 利用物联网(IoT)技术构建的智能追踪系统, 凭借部署电子锁、温度传感器以及GPS定位模块, 达成货物位置、环境参数

的实时采集以及云端存储,为冷链物流、精密仪器运输等特殊场景给予全程可视化监管,某医药货代企业应用后,货物破损率从 3.2% 降低到了 0.8%。

### 1.2 服务模式的平台化转型

数字化时代促使货运代理服务呈现出平台化的发展模式。以往传统的线下交易正逐渐朝着数字化平台转移,形成了像货运电商平台以及物流枢纽信息平台这样的新型服务载体。例如,有一个国际物流平台,它整合了全球 2000 多家货代企业、300 多家船公司的资源,借助应用程序接口(API),达成了订舱、报关、结算等一系列流程的线上化,原本客户订单处理周期是 36 小时,现在缩短到了 4 小时。在平台经济模式下,服务内容从单纯的单一运输代理转变为提供供应链解决方案,这就要求从业人员拥有数据采集分析、平台系统操作、跨平台协作等新的技能。数字化平台还催生了跨境电商物流、海外仓运营等新兴业务场景,这也对课程体系里跨境支付、保税物流等模块的教学内容提出了更新的需求。

### 1.3 产业生态的跨界融合化演进

数字技术突破了行业界限,促使国际货运代理同金融、信息技术以及供应链管理等领域实现深度融合。在金融科技融合层面,借助区块链技术的电子提单(e-BL)达成了货物所有权的数字化转移,化解了传统纸质提单流转效率低下且容易丢失的难题,某港口试点说明,区块链提单让贸易结算周期从 15 天缩短到了 3 天<sup>[4]</sup>。在跨境电商协同领域,货代企业与电商平台、海外仓企业凭借数据共享达成库存管理、物流配送的协同优化,构建起“前置仓备货+干线运输+末端配送”的一体化服务链条。这种跨界融合需要从业人员拥有跨领域知识整合能力,然而现有课程体系里金融科技、供应链协同等模块的缺失,致使学生难以适应融合化的产业生态。

## 2 新商科数字化时代背景下《国际货运代理》课程建设的意义

### 2.1 促进课程知识体系与行业技术迭代同步

在新商科数字化时代,国际货运代理行业的技术革新呈现出不断加速的趋势。就拿电子提单系统来说,它依据区块链技术所有的分布式账本特性,达成了货运单证的实时共享、不可篡改以及智能合约的自动执行。马士基与 IBM 联合研发的 TradeLens 平台,已经整合了全球超过 90 个国家的港口数据,使得提单的流转时间缩短了 50% 以上。课程建设把这类技术应用案例纳入教学内容之中,在讲解货运单证管理章节的时候,会详细分析电子提单在区块链平台的整个流程操作:从托运人创建电子提单,借助智能合约自动验证信息的准确性,一直到收货人凭借私钥提取货物的完整过程。时还会引入实际案例中碰到的技术问题以及解决方案,像跨境数据传输中的合规性问题、不同区块链平台之间的兼容性问题等等,让课程知识体系可紧密地贴合行业技术发展

的前沿,防止学生所学知识与实际业务出现代际差,提升学生在就业市场的专业竞争力。

### 2.2 提升学生数字化工具应用能力

国际货运代理业务的整个流程已经大量地融入了数字化工具。智能物流调度系统把地理信息系统(GIS)、全球定位系统(GPS)以及机器学习算法整合在一起,可对运输车辆进行实时的监测,并且依据交通状况、货物重量等各种因素动态地调整运输路线<sup>[5]</sup>。在课程教学期间,设置专门的数字化工具应用模块,以某国际货运代理企业实际运用的运输管理系统(TMS)作为教学的载体,指导学生去进行订单录入、车辆调度、运费计算等一系列操作。在大数据分析应用教学这方面,引入海运集装箱吞吐量预测的案例,引导学生使用 Python 或者 Excel 数据分析工具,对历史运输数据开展清洗、建模以及预测工作,掌握借助数据分析来优化舱位分配、降低空箱率的办法。

### 2.3 强化学生跨学科知识整合能力

在新商科数字化的背景之下,国际货运代理业务本身的复杂性推动了多学科知识的深度融合。一项完整的国际货运业务,涉及国际贸易实务、货运代理法规,同时还需要运用数据分析、信息系统管理以及国际法数字化解读等跨学科知识。在课程建设过程中,设计综合性教学项目,比如模拟“一带一路”沿线国家跨境电商货物运输项目。学生要综合运用国际贸易知识来确定贸易术语以及结算方式,依据货运代理法规处理货物通关以及运输保险等问题,运用数据分析工具对沿线国家的政治风险和汇率波动进行评估,借助信息系统管理货物运输全程的信息流与物流。

## 3 新商科数字化时代背景下《国际货运代理》课程建设中存在的问题

### 3.1 课程内容的技术嵌入存在结构性缺失

当下的课程体系在对新兴技术进行整合时,仅仅停留在概念介绍的层面上,并没有构建起有系统性的技术应用模块。就拿区块链技术来说,大多数教材只是很简单地提到了区块链所有的去中心化特征,对于智能合约在货物运输合同自动执行过程中的应用逻辑并没有进行深入讲解,而且更加缺乏基于真实区块链平台的操作实训内容。在大数据应用方面,课程侧重于理论层面的数据统计分析,然而对于物流大数据采集工具(如 API 接口开发),以及数据分析模型(如运输成本预测模型)的教学存在严重不足,这使得学生即便掌握了基础统计软件的操作技能,却依然无法解决企业实际面临的数据清洗、模型构建等问题。某教育评估机构针对 20 所高校的课程展开对比后发现,只有 3 所院校开设了智能物流系统开发相关课程,70% 的院校并没有把数字孪生技术纳入教学内容之中。

### 3.2 实践教学与产业数字化场景存在代际差

实践教学环节中大多时候出现“三重三轻”的状况,具体表现为重视传统业务模拟,却轻视新兴技术应用,注重

单一环节操作,而忽视全流程协同,看重虚拟场景演练,却不看重真实项目参与。多数高校所使用的实训软件依旧是依据 2010 年之前的业务流程来设计的,缺少对智能订舱、区块链结算等新功能的支持,学生在模拟系统里完成的报关操作,和企业实际运用的电子报关系统有着较为十分突出的差异。在案例教学领域,超过 80% 的案例源自 5 年前的旧有场景,某货代企业的最新跨境电商物流案例,要经过 2 到 3 年才可进入高校课堂。实践教学的滞后特性使得学生在就业初期遭遇“培训断层”,企业需要额外投入 2 到 3 个月来进行岗位技术培训,这就增加了人力成本。

### 3.3 师资队伍的能力结构滞后于技术迭代

专任教师之中普遍存在着“双师型”能力欠缺的情况,超过 60% 的教师缺少企业实际工作经历,对于智能物流系统实施以及区块链项目部署这类前沿领域的认知仅仅停留在理论方面。在技术应用教学过程里,部分教师由于自身未曾接触过真实业务系统,只能依据软件操作手册照本宣科地讲解,没办法对系统背后的业务逻辑与技术架构进行深入剖析。某高校所做的教师能力测评说明,只有 25% 的教师可熟练运用 Python 开展物流数据分析工作,15% 的教师拥有区块链平台开发经验。行业专家走进课堂的机制还没有有效地构建起来,企业高管、技术骨干参与课程建设的比例不到 10%,使得教学内容与行业最佳实践出现了脱节现象。

### 3.4 课程评价体系未能反映数字素养要求

当前的评价体系把知识记忆当作核心内容,在对数字素养的考核方面有着较为十分突出的不足之处。在理论考核里,针对智能合约法律条款解析以及大数据分析报告撰写等能力的考查,其所占的比例不到 10%,而实践考核主要还是围绕传统单证缮制以及流程模拟操作展开,缺少对智能系统故障排查以及数据异常处理等复杂技能的评估。在过程性评价当中,对于学生借助数字化工具来开展自主学习以及协作剖析的能力关注程度不够,在某课程的过程性考核指标里面,数字化学习工具使用情况的权重仅仅只有 5%<sup>[6]</sup>。这样的评价导向使得学生普遍较为看重理论知识记忆,而忽视了数字技术应用能力的培养,毕业的时候出现了“知识储备与岗位需求倒挂”的状况。

## 4 新商科数字化时代背景下《国际货运代理》课程建设路径

### 4.1 构建技术—业务耦合的模块化课程体系

按照“底层技术支撑—中层业务逻辑—上层场景应用”这样的架构来进行设计,把课程内容重新组合成为三大模块集群。在基础技术模块里设置了《物流大数据技术与应用》《区块链原理与货运场景实践》等课程,会系统地讲解物联网数据采集、智能合约开发等核心技术,还配备真实企业数据来进行实际操作训练,要求学生掌握至少 2 种主流数据分析工具(如 Python、PowerBI)和 1 个区块链平台(如

Hyperledger)的操作方法。业务逻辑模块开设了《国际货运代理数字化运营》《跨境电商供应链管理》,以智能订舱系统、电子口岸平台作为载体,去解析数字化时代下订单处理、关务协同的业务逻辑是如何重构的,引入某跨国公司智能调度系统的算法模型当作教学案例,训练学生进行运输方案的优化。场景应用模块设置了《冷链物流数字化管理》《智慧港口操作实务》,依据数字孪生技术构建港口作业、冷链运输的虚拟场景,要求学生完成从货物订舱到交付的全流程数字化操作,并提交包含技术应用分析的场景解决方案。

### 4.2 创建“虚实融合”的立体化实践教学体系

搭建起一个融合“校内虚拟仿真—校外真实项目”的双轨实践平台。在校内积极建设智能物流实训中心,配备智能仓储机器人、区块链货运平台以及跨境电商物流模拟系统,开发出“国际多式联运数字化运营”综合实训项目,学生们分组分别扮演货代企业、船公司、海关等不同角色,于虚拟环境里完成囊括智能报价、电子通关、区块链结算的整个流程操作,系统会自动记录操作节点并且生成能力评估报告。在校外与头部物流企业共同构建“数字化人才培养基地”,开设“企业导师制”实践课程,学生参与企业真实项目的周期不少于 8 周,如参与某物流科技公司的智能客服系统优化项目,负责客户询价邮件的 NLP 模型训练,参与跨境电商物流企业的海外仓库存数据清洗项目,运用 Python 进行异常数据识别。实践教学考核采用“过程数据+成果答辩”模式,校内实训依据系统操作日志、流程优化方案,校外实践以企业项目验收报告、导师评价为重点,全面评估学生的技术应用能力以及问题解决能力。

### 4.3 打造“双师协同”的专业化教学团队

推行“教师能力升级计划”,规定专业教师每五年需累计拥有不少于 6 个月的企业实践经历,参与企业数字化项目研发的经历可折算为教学工作量。构建“技术导师库”,从物流科技企业、货代公司聘请拥有 10 年以上行业经验的技术专家担任兼职教师,负责《智能物流系统实施》《区块链货运项目管理》等课程的教学工作,以此保证行业前沿技术可在课堂中及时转化。开展“课证融合”教学改革,鼓励教师获取物流数据分析师、区块链应用工程师等职业资格认证,并将证书考核内容融入课程教学之中,某高校的试点情况说明,“双师型”教师比例每提升 10%,学生职业资格证书获取率就会提高 15%。组建教师教学创新团队,围绕智能调度算法解析、电子提单法律问题等重点内容展开协同攻关,形成包含教学案例库、虚拟仿真课件、在线实训平台的立体化教学资源。

### 4.4 建立能力导向的动态化评价体系

构建一个三维评价矩阵,其覆盖“知识维度—技术维度—素养维度”。在知识维度方面,采用“线上题库+案例分析”相结合的方式考核,线上题库设有智能组卷功能,可随机生成包含传统业务知识以及新技术应用的综合试题,

案例分析则要求学生依据某货代企业的数字化转型实践,撰写技术应用可行性报告。技术维度实施“操作认证+项目答辩”两项举措,操作认证借助智能实训系统记录学生的平台操作精准度、异常问题处理效率等数据,项目答辩要求学生展示基于真实业务数据的分析成果,如运用 Python 完成的港口货物吞吐量预测模型。素养维度开展“过程档案+情景模拟”两种评价方式,过程档案记录学生在小组项目中的数字化工具使用频率、团队协作贡献度,情景模拟设置突发技术故障处理、跨境电商物流方案设计等场景,以此评估学生的临场应变能力与创新思维。评价权重设定为知识维度占 30%、技术维度占 40%、素养维度占 30%,每学期末生成包含各维度能力值的雷达图,为学生提供个性化的能力提升建议。

## 5 结语

在新商科数字化时代,技术革新对国际货运代理行业的业务形态、服务模式以及产业生态产生了深刻的重塑作用,这也使得《国际货运代理》课程体系面临系统性重构的需求。研究说明,当下课程存在技术内容结构性缺失、实践场景和产业相脱节、师资能力跟不上技术迭代、评价体系忽视数字素养等关键问题。针对这些问题,论文提出的“技术—业务耦合模块化体系”“虚实融合实践平台”“双师协同教学团队”“三维动态评价体系”四位一体建设路径,为课程改革提供了具有可操作性的解决办法。此方案借助整合技术与业务、连接虚拟与真实、融合校内与企业资源,切实回应

了行业对数字化人才的能力需求。未来还需要探索人工智能在课程内容动态更新方面的应用,以及元宇宙技术在实践教学中的应用等前沿方向,持续推动课程体系与产业生态的协同进化,为培育有数字竞争力的国际货运代理人才筑牢坚实基础。

## 参考文献:

- [1] 王改丽,曾波,张博.《国际货运代理》课程思政体系设计及实施路径[J].中国储运,2024(12):44-45.
- [2] 曾璐.职业岗位能力导向视角下国际货运代理课程改革探析[J].中国管理信息化,2024,27(21):216-219.
- [3] 尚梦芳.基于OBE的国际货运代理专业模块化课程体系建设研究[J].对外经贸,2023(6):98-100.
- [4] 金飒帅,赵遐梅,刘淑萍.课程思政视域下“国际货运代理实务”课程建设的路径探索[J].中国物流与采购,2023(4):118-120.
- [5] 朱春燕,翁世洲.数字化转型时代新商科职业教育人才培养模式构建[J].山东纺织经济,2023,40(1):42-45+55.
- [6] 王昭.新商科数字化时代背景下《财务会计》课程建设研究[J].营销界,2021(34):92-93.

作者简介:许素青(1977-),女,中国山东菏泽人,硕士,副教授,从事区域经济研究。

基金项目:西安翻译学院校级教改项目(项目编号:J22B04);西安翻译学院校级科研专项(项目编号:2024Z14)。