

知识图谱赋能智慧教育的创新与实践

——以《国际贸易实务》课程为例

刘佳艺, 陈芳*, 余尧锦

浙大城市学院外国语学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年11月16日; 录用日期: 2025年12月18日; 发布日期: 2025年12月29日

摘要

人工智能技术和教育政策的发展要求我们以全新的教学理念和方法培养新时代多元化外语人才。知识图谱赋能智慧教育理念与新文科“专业 + 外语”人才培养模式不谋而合。《国际贸易实务》是英语专业商务方向的核心选修课。该课程以进出口合同的履行流程为主线, 采用英语授课, 知识点琐碎但理解不难, 关键在于如何“引学生入境”。传统教学存在“课程内容抽象且琐碎, 教学内容与行业前沿脱节”、“教学模式的传统性与创新性需求冲突”、“教学资源分散, 难以支撑个性化学习”和“课程考核要素过少, 教学效果评价体系不够全面”等亟待解决的问题。基于教学问题导向, 本研究拟探索高等教育数智化背景下知识图谱赋能《国际贸易实务》课程建设的创新与实践。

关键词

知识图谱, 《国际贸易实务》, 智慧教育

Innovation and Implementation of Knowledge Graphs in Enhancing Intelligent Education

—A Case Study of the Course “International Trade Practice”

Jiayi Liu, Fang Chen*, Yaojin Yu

School of Foreign Languages, Hangzhou City University, Hangzhou Zhejiang

Received: November 16, 2025; accepted: December 18, 2025; published: December 29, 2025

*通讯作者。

Abstract

The progression of artificial intelligence technology and educational policies necessitates the cultivation of a diverse array of foreign language professionals for the contemporary era, achieved through pioneering pedagogical philosophies and methodologies. The smart education paradigm, augmented by knowledge graphs, is in consonance with the “major + foreign language” talent cultivation model within the new liberal arts framework. “International Trade Practice” constitutes a pivotal compulsory course for English majors with a business concentration. Focusing on the operational procedures of import-export contracts, this curriculum utilizes English as the medium of instruction, presenting knowledge in a segmented yet accessible manner. The principal challenge is to effectively “immerse students in the subject matter”. Conventional pedagogical approaches are confronted with pressing issues such as: “course content that is abstract and fragmented, disconnected from industry advancements”, “conflicting demands between traditional teaching paradigms and innovative methodologies”, “fragmented teaching resources that impede personalized learning”, and “inadequate assessment criteria resulting in incomplete evaluation systems”. To tackle these educational challenges, this research investigates knowledge graph-enhanced innovations and practical applications for the “International Trade Practice” course within the context of digital and intelligent higher education.

Keywords

Knowledge Graph, “International Trade Practice”, Smart Education

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着人工智能技术的发展，党的二十大首次将“推进教育数字化”写进了党代会报告。2023年，教育部提出数字化转型是全世界教育转型的重要载体和方向[1]。教育数字化是人工智能时代背景下教育发展的未来愿景，知识图谱(Knowledge Graph)是教育数字化转型的基石。课程知识图谱以可视化的方式展现知识关系网络，以结构化的形式描述课程内所包含的知识点、教学资源、教学活动、测评方式之间的关系，具有知识管理、学习导航、学习评估等功能，实现个性化的学习推荐和智能化的学习辅助功能，促进更加高效、精准的知识学习和教学路径。

2021年，教育部在《新文科研究与改革实践项目指南》中提出探索“专业 + 外语”培养模式，培养“一精多会、一专多能”的高素质国际化复合型人才[2]。《普通高等学校本科外国语言文学类专业教学指南》中涌现出一批交叉学科课程，如《国际贸易实务》《区域国别研究》《翻译技术》。交叉学科课程对学科知识和语言融合的要求显示出学术性与研究性特征，具体表现为如何使用学科知识以及能否使用规范性学科语言运用学科知识开展研究。《国际贸易实务(英)》是英语专业商务方向的核心选修课。该课程以进出口合同的履行流程为主线，采用英语授课，知识点琐碎但理解不难，关键在于如何“引学生入境”。传统教学存在“课程内容抽象且琐碎，教学内容与行业前沿脱节”、“教学模式的传统性与创新性需求冲突”、“教学资源分散，难以支撑个性化学习”和“课程考核要素过少，教学效果评价体系不够全面”等亟待解决的问题。人工智能技术和教育政策的发展要求我们以全新的教学理念、教学方法培养新

时代多元化外语人才[3]。围绕数字化人工智能发展的大背景，基于本课程知识、能力和素养培养目标，课程负责人以该课程的理论知识和后续实训操作知识为教学资源，构建一套融合理论知识与实践知识的知识图谱，探索《国际贸易实务(英)》智能化教育新思路，助力提升教学能力和水平，促进课程教学资源数字化转型。

2. 《国际贸易实务》课程教学改革思路与实践

针对上述关键问题，结合应用型本科院校英语专业学生的特质与学习情况，规划课程知识的顶层框架图，搭建课程知识图谱。在教学进程中，围绕课程知识体系，开展设计类、综合性实验，以培育学生解决复杂工程问题的能力，并依据教学过程中学生学习的反馈信息对课程教学予以改进。本研究聚焦数智化背景下知识图谱赋能《国际贸易实务》课程建设的创新与实践。具体来说，本研究旨在：1) 系统整合国际贸易学科知识和研究动态，形成连贯、逻辑严密的学科前沿知识谱系；2) 构建满足个性化学习需求的规模化因材施教《国际贸易实务》课堂，创新知识图谱赋能交叉学科课程的创新教学范式，实现“千人千教”和“差异化学”；3) 准确把握知识图谱赋能课程教学效果测评中多维度变量的关系，科学评价教学效果，有效利用教学评价的反拨功能，助力多元外语人才培养。

2.1. 课程教学目标

总目标：本课题以培养掌握外语与国际贸易知识的复合型涉外商务人才为目标，遵循国家职业资格认证对国际贸易相关职业岗位的知识、能力、素质要求，结合本校应用型办学定位，凸显“外语+”新文科专业特色，依据人才培养方案、课程标准、职业标准和学情分析，将课程目标确定为：培养兼具中国情怀与国际视野的“应用型、创新型、复合型”全球通用外语人才。通过双语教学，学生可以开拓国际视野，了解世情和国情，培养创新思维方式、自主学习能力和国际化理念；通过实践教学，学生可以提升专业技能和动手能力，掌握进出口业务规律，提升评估国际贸易风险、降低交易不确定性、预防与解决争议的能力。

课程目标 1：掌握国际贸易进出口业务各环节的基础理论和实务知识。具体包括国际贸易进出口业务的流程、业务谈判、国际贸易术语、国际贸易买卖合同的履行，以及货物名称、质量、数量、包装、唛头、价格、结算、运输、保险、索赔、商检等各方面的理论和实务知识。

课程目标 2：在“双语教学”中夯实英语基本功，培养使用英语从事国际经贸的涉外能力、适应能力以及国际商务实战技能。具体包括掌握国际贸易理论、政策相关的基本英文表述，理解基本外贸原则和方针政策性英语文件；掌握外贸进出口业务各环节基本的口语对话交流、书面信函写作能力，能够进行有效的经贸英语沟通。

课程目标 3：掌握国际贸易进出口业务各环节的实操能力。具体包括掌握不同结算方式下的国际结算工具运用能力；具备信用证开证、审核、修改的能力；掌握根据合同、信用证、法律法规、国际惯例等缮制全套单据的能力；具备国际贸易单证操作中涉及的成本核算、报价核算、运费、佣金、汇率兑换等相关计算的能力。

课程目标 4：树立全球视野，了解国际贸易多元商业文化和政策，提升跨文化交流的意识和能力；学会用中国理论观察和分析中国国际贸易的发展成就，从辩证视角阐释中国贸易道路和智慧，分析国际贸易问题，加强战略思维，助力中国贸易强国建设。

2.2. 数智赋能《国际贸易实务》四位一体思政教学模式

《国际贸易实务》课程是理论实践一体化课程，根据课程性质和当前课程思政教学中的“课程思政

内容与时代需求、学生需求脱节”、“课程思政与语言、学科内容教学融合不足”、“课程思政教学模式的传统性与创新性需求冲突”和“课程思政教学效果评价体系尚未完善”4个主要痛点，通过升级课程目标、重组课程思政内容、重塑教学实践和变革考核体系，挖掘和开创将课程思政融入课堂教学内容的、符合高等教学规律的步骤分解式“数智赋能《国际贸易实务》四位一体”思政教学模式(图1)，推进课程思政建设关键“最后一公里”。

立足新质人才培养，充分发挥现代教育信息技术优势，基于课程知识图谱，重塑课程内容体系。促进课程思政教学与人工智能技术深度融合，助力数据驱动规模化因材施教、智能化教学场景、精准化过程管理和多元化评价，促进个性化教与学，有助于探索数智化背景下外语课程思政教学新路径。

以POCIB国际贸易从业技能综合实训软件为主轴，采用项目为载体，以任务驱动教学方法进行跨境实训，培养学生的团队合作意识和创新创业意识。鼓励学生参与国际贸易和跨境电商工作室的实习实训(校企合作单位)，参与社会拓展实践等活动，实现(课程平台、仿真实训平台、专业实践平台、社会拓展平台)相融合的课程体系。

鼓励学生参加亿学杯商务英语实践技能大赛、iCAN全国大学生创新创业大赛和Ocale全国跨境电商创新创业能力大赛，志愿服务和实习实践，使学生在社会拓展平台活动中，养成善钻研、有毅力、求真务实、开拓进取的良好品行。

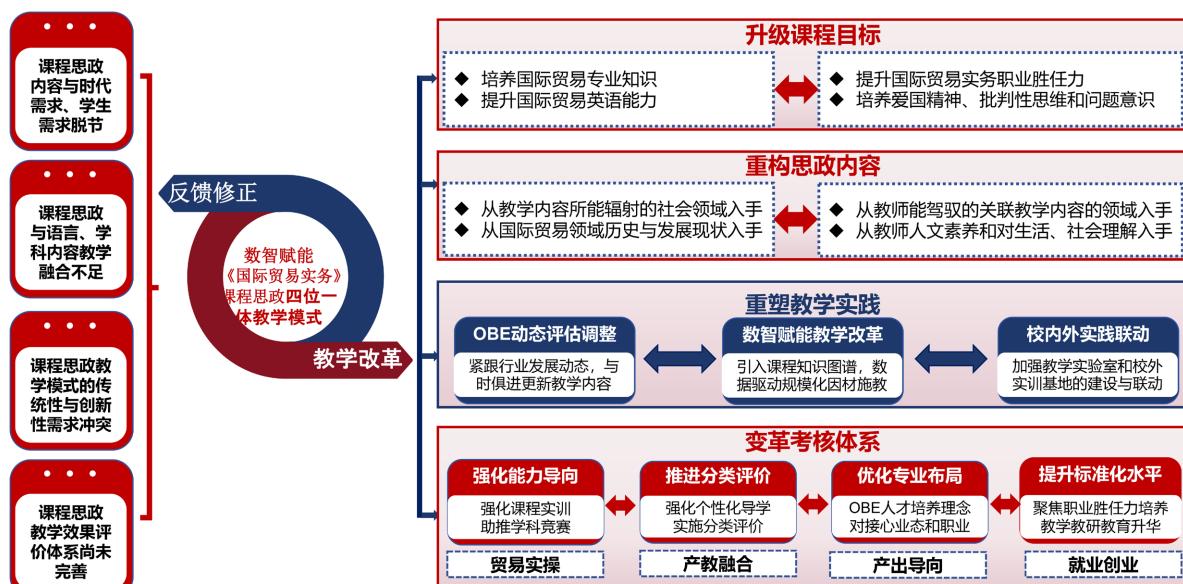


Figure 1. “Digital intelligence empowerment of the integrated four-in-one” ideological and political education model for international trade practice

图 1. “数智赋能《国际贸易实务》四位一体”思政教学模式

2.3. 重构课程内容知识图谱体系

课程负责人坚持以学生为中心的OBE教育理念，秉持高阶性、创新性、挑战度要求，对教学内容和方法不断优化改进，实现学生知识、能力及素质的同步提升。团队成员一起研讨教学创新，聚焦课程目标、知识框架、学习逻辑等关键，拆解、细化、系统梳理课程知识点，构建了知识关系，扩展线上线下教学资源、思政要点、实践点。通过知识体系的重构和资源的优化重组，优化教学资源，形成123个分类、349个知识点、10个单元教学PPT、43份精讲视频、315道题目的题库等，逐步开发课程知识图谱、问题图谱、目标图谱和思政图谱体系(图2)。全面、精准揭示《国际贸易实务》知识网络的内在逻辑，形成

一个完整的、多维度、系统化的知识网络。课程知识图谱设置问题、目标和思政关联，充分体现课程学科知识目标、能力目标和育人目标。思政元素与知识图谱知识点紧密融合，引起学生共鸣，提高学习内生动力。

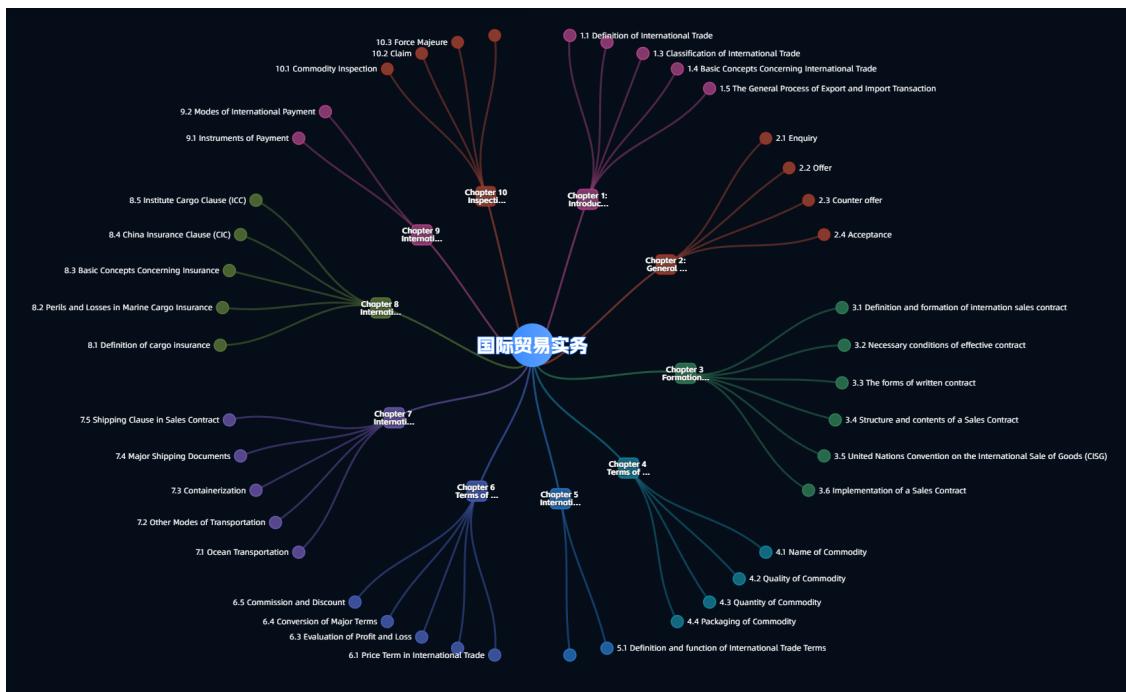


Figure 2. Knowledge map of the course of “International Trade Practice”

图2. 《国际贸易实务》课程知识图谱

2.4. 优化课程内容，改进教学方法

对标学校“数字+”、“城市+”、“应用+”的学科专业定位以及落实学院“坚持立德树人，面向国家及区域经济社会发展需要，着力培养德智体美劳全面发展，具有浓厚家国情怀、广阔国际视野、较强数智能力和实践智慧，能在文化教育、国际贸易、涉外行业等领域从事外经外贸、外语教育、口笔译翻译、语言服务、学术研究等方面工作，基础牢固、专业扎实、能力突出的高素质、应用型、创新型人才”的人才培养要求。课程组以课程内容为核心，以知识点为关键，智能化地构建课程目标图谱。实现了教学知识点与认知目标、教学资源、教学活动和评价方案的全面整合。

知识图谱赋能课程教学与传统的“翻转课堂”、“混合式教学”等通用教学改革有所不同。后者主要致力于解决时间与空间的重新配置问题，将整体的教学内容进行拆分，如同把“森林”拆解为“树叶”，但对于教学内容本身是否形成体系、学生是否容易在学习过程中迷失方向等问题却难以解决。在这种情况下，学生面对碎片化的学习资源，越深入学习越难以把握知识的主干，而教师仍然只能凭借自身经验来判断学生的知识短板。与之相比，知识图谱赋能课堂教学首先会对教学内容的结构进行建模，运用图数据库将教学概念、先修关系以及知识的难易程度整合为一张动态的星图。在此基础上，进一步衍生出可视化导航、智能问答、个性化学习路径等原生功能。在教学界面的首页，仅呈现“最小生成树”，学生点击节点后，相关内容会逐层展开，从而能够随时了解自己在学习过程中的位置以及与学习目标的距离，显著降低了学习过程中的迷失率。知识图谱赋能课程教学所解决的问题并非是“如何进行教学”，而是聚焦于“教授什么内容、从何处开始教学以及教学应达到何种程度”。这些问题恰恰是“翻转课堂”等传

统教学改革模式难以触及的关键痛点。

构建以课程内容模块为主体的知识体系，利用 POCIB 国际贸易实操软件，辅以课外赛训实践教学。按照课前准备、案例导入、理论讲解、案例教学、软件实操、小组讨论等环节开展课堂教学。采用“讲练结合、精选案例、翻转课堂”的教学方法，贯彻知行合一理念，在跨境商务创新实验室讲练授课，注重教学案例的基础性与时代性，激发学生学习兴趣，精心组织软件实操训练，拓展实践环节。实施差异化教学，分层次分配实践任务，提升学生国际贸易实操能力和学习效果。通过慕课和知识图谱，学生可以集碎片化学习和系统化学习于一体，“既看见树木、又看见森林”。

2.5. 改进课程评定方式，注重教学评价反馈

通过智慧教学平台课程建设，实现“教、学、管、评”一体化，注重对学习过程、能力和素质、课程目标达成度的评价，考核构成明细如表 1 所示：

Table 1. Specifications of the assessment elements
表 1. 考核构成明细

考核依据	考核类目/建议权重	对应课程目标
平时成绩(40%)	到课率及课堂表现 25%	15% 10% 课程目标 1 课程目标 4
	学银在线 平台测试 75%	10% 30% 35% 课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3
期末考试(60%)	基础知识选择题型 30%	8% 8% 8% 课程目标 1 课程目标 2 课程目标 3
	术语翻译题型 10%	6% 4% 4% 课程目标 1 课程目标 2
单证题 30%	计算题型 15%	5% 10% 5% 课程目标 1 课程目标 3
	案例分析题型 15%	7% 8% 7% 课程目标 1 课程目标 3

课堂表现是对学生课前预习完成情况和课堂表现的综合评价，包括预习内容完成率、自测题答题情况、互动案例参与情况、课堂活跃度等；学银在线平台测试采用机考的形式，考察内容均为知识重点和难点；期末考试为学习效果检验的综合集中评价，覆盖课堂理论教学和实践教学全部内容。

教师通过批改作业、课后答疑、网络沟通、期中座谈等多种形式了解学生情况，总结存在的问题，并进行教学反思。同时，在学生的实际学习活动中不断优化和更新图谱。实现《国际贸易实务》知识领域逻辑的刻画、状态分析与诊断、推理预测，促使学生将知识点整合为系统性的知识结构，激发学生思

考和建立学习本门课程的个性化知识图谱。最终实现 AI 赋能《国际贸易实务》新形态数字化教学资源建设与应用，提升教学效率和质量，提高学生学习与认知效能。

3. 教学改革实践成效与建议

3.1. 课程目标达成情况

本课程采用形成性考核办法，分为两大部分：第一部分为平时成绩，占总成绩 40%，包括课堂表现 10% 和学在城院网络平台测试 30%。第二部分为期末笔试，占总成绩的 60%，考试内容旨在考查学生的国际贸易实务基础知识掌握、国际贸易实务实操和综合运用能力、国际贸易实务英语能力。本课程最近一学期的课程目标达成度定量和定性分析情况如表 2 所示：

Table 2. Quantitative analysis of the achievement of the course objectives of “International Trade Practice”

表 2. 《国际贸易实务》课程目标达成度定量分析

课程目标	考核环节	支撑目标总分	平均得分	得分率	支撑权重	达成度评价值
课程目标 1	课堂表现	6	5.82	97.00%	0.18	0.17
	学银在线测试	16	13.44	84.00%	0.46	0.4
	期末考试(基础知识选择题型)	6	5.06	84.30%	0.18	0.15
	期末考试(术语翻译题型)	3.6	2.15	59.83%	0.11	0.06
	期末考试(案例分析题型)	2.4	1.99	83.00%	0.07	0.06
课程目标 1 达成度合计					1	0.84
课程目标 2	学银在线测试	4	3.36	84.00%	0.31	0.26
	期末考试(基础知识选择题型)	3.6	2.868	79.67%	0.28	0.22
	期末考试(术语翻译题型)	2.4	1.554	64.75%	0.18	0.12
	期末考试(计算题型)	1.2	0.648	54.00%	0.09	0.05
课程目标 2 达成度合计					1	0.78
课程目标 3	学在城院测试	8	6.72	84.00%	0.24	0.2
	期末考试(基础知识选择题型)	4.8	3.744	78.00%	0.14	0.11
	期末考试(计算题型)	4.2	4.1	97.71%	0.12	0.12
	期末考试(案例分析题型)	3.6	2.994	83.17%	0.11	0.09
	期末考试(单证题)	13.2	7.002	53.05%	0.39	0.21
课程目标 3 达成度合计					1	0.73
课程目标 4	课堂表现	4	3.88	97.00%	0.21	0.27
	学在城院测试	2	1.84	92.00%	0.1	0.13
	期末考试(基础知识选择题型)	3.6	3.06	85.00%	0.19	0.21
	期末考试(计算题型)	3.6	2.54	70.67%	0.19	0.18
	期末考试(案例分析题型)	1.2	0.89	74.17%	0.06	0.06
课程目标 4 达成度合计					1	0.85
课程总目标达成度					0.8	

定量成绩评定法课程目标达成度为 0.8，该课程总目标较好达成；从各项分目标来看，各课程分目标达成度均大于 0.7，分目标均达成。

课程目标 1 达成度分析：课程目标 1 主要涉及国际贸易进出口业务各环节的基础理论和实务知识。其达成度为 0.84。说明通过《国际贸易实务》基础知识课堂理论讲授，辅以学银在线单元知识测试，绝大部分学生较好构建国际贸易进出口业务各环节的基础理论和实务知识框架，一定程度上提高了对国际贸易这一行业的认知。课程目标 1 的考核环节设置虽然达到了考查学生对基本内容的掌握情况，但不利于区分学生的整体学习情况。

课程目标 2 达成度分析：课程目标 2 主要致力于夯实“双语教学”中特殊用途的英语基本功，培养使用英语从事国际经贸的涉外能力、适应能力以及国际商务实战技能，其达成度为 0.78。说明通过本课程学习，大部分学生明显地积累了有关国际贸易理论、政策相关的基本英文表述，能较好地理解基本外贸原则和方针政策性英语文件；基本掌握外贸进出口业务各环节的口语对话交流、书面信函写作能力，能够进行有效的经贸英语沟通。为提升使用英语从事国际经贸的涉外能力、适应能力以及国际商务实战技能打下一定的语言基础。但学生对于商务用途英语术语的积累还有较为明显的不足，在基础知识应用和术语翻译中失分率偏高。

课程目标 3 达成度分析：课程目标 3 主要涉及国际贸易进出口业务各环节的实操能力，其达成度为 0.73，是 4 个课程目标中达成度最低的。说明通过本课程学习，大部分学生能够较为熟练掌握不同结算方式下的国际结算工具运用能力；掌握根据合同、信用证、法律法规、国际惯例等编制全套单据的能力。但国际贸易实操能力，如不同贸易术语下价格的换算、佣金及折扣价格的计算、运用国际贸易理论知识解析真实案例，以及对照合同审核信用证、装箱单、发票等分析、思考和解决国际贸易实务问题的综合能力有待提升。

课程目标 4 达成度分析：课程目标 4 主要涉及国际贸易实务过程中筑牢国家认同感、提高思辨能力、树立全球视野情况。其达成度为 0.85。说明学生能够筑牢深厚的爱国情感和民族品牌自豪感，能够运用中国理论观察和分析当代中国国际贸易的发展和成就，从辩证视角阐释中国道路和中国智慧；具有较好的理性思维、批判意识和严谨的求知态度，能多角度、辩证地分析国际贸易问题，做出明智的决策；能够树立全球视野，结合中国实际、突出中国贸易特色，具有一定战略思维，助力中国贸易强国建设。课程目标 4 达成度最高，说明通过专业课程和课程思政的协同形成教学合力，提升了课程育人效果。使学生在夯实语言基础和提升专业能力的同时，能从课程中汲取智慧，坚定理想信念，夯实价值基础，为学生健康成长提供价值引领和精神滋养。

3.2. 学生反馈情况

本学期，针对本课程教学班的同学开展了课程目标达成度问卷调查，共回收有效问卷 52 份。如表 3 所示，课程目标 4(思政目标)的达成度为 0.84。表明同学们对专业课程中引入思政教学较为认可，学生除了对专业知识介绍关注度变高外，对融入的思政育人要素也表现了极大的热情。专业课程思政教育可以从专业的角度引领学生正确地看待国内外经济、政治动态，是思想政治理论课程的有效补充。能够纠正学生对“思政就是讲大道理”的错误观念，形成对“思政”内涵的正确认识，在专业发展的同时自觉地进行了人生观、价值观的塑造，各项素质目标顺利达成。

3.3. 持续改进措施

本课程是商务英语方向的核心方向课程之一，其特点是行业知识点多，内容抽象、枯燥。在课程教学过程中往往存在“平时怠学、考前硬背、考完就忘”的现象。如何从教学方法和教学手段上进行创新，

Table 3. Qualitative analysis of the achievement of the course objectives of “International Trade Practice” (questionnaire method)
表 3. 《国际贸易实务》课程目标达成度定性分析(调查问卷法)

课程目标	学生自评得分之和	答题学生数	达成度评价值
课程目标 1	4420	52	0.85
课程目标 2	4480 4140	52	0.83
课程目标 3	4360 4050 3950 4480	52	0.81
课程目标 4	4470 4350 4260	52	0.84
课程总目标达成度			0.83

进而提高学生的学习动力和效率，是目前复合型方向课程理论教学需要面对的主要挑战。从课程目标达成度结果来看，本课程应在夯实《国际贸易实务》基础理论知识的基础上，强化商务用途英语教学和国际贸易实操能力培养。具体可以从以下三个方面改进：

1) 创新教学模式

本课程依托现代教育信息技术优势，建立“思政引领、数智赋能、产教融合”的“理论 + 校内外实训 + 多维度竞赛”协同教学模式，对《国际贸易实务》课程从课程资源、教学手段与方法、学生学习方式、考核方式等进行改革。通过专业课程和课程思政的协同形成教学合力，增强课程的育人效果，使学生在夯实语言基础和提升专业能力的同时，能从课程中汲取智慧，坚定理想信念，夯实价值基础，为学生健康成长提供价值引领和精神滋养。

2) 丰富课程数智资源，改革教学方法

基于数智资源建设，借助知识图谱和 AI 助教，打破传统“满堂灌”的授课方式，综合“讨论思辨法”、“翻转课堂法”和“软件实操法”等多种教学法，融合慕课学习、教师讲授、课堂讨论与国际贸易实训软件模拟实操方式，实现师生有效互动，增强教学效果。慕课课程设置合理比重的随堂测试和课后测试，提高学生的课堂参与度，通过诊断式学习，精准推送知识点，实现数字赋能高效学习。

针对商务用途英语能力有待提升的问题，在夯实《国际贸易实务》基础理论知识的基础上，强化基于内容的语言教学法(Content and Language Integrated Learning, CLIL)的运用，注重国际贸易学科内容的教学，以帮助学生掌握学科知识和技能为目标。通过使用国际贸易行业领域的真语料和案例，提升学生的商务用途语言能力。

针对国际贸易实操能力有待提升的问题，加大课堂教学案例分析和课后学在城院测试中“国际贸易实操能力培养与锻炼”部分的比重，做到夯实基础，强化实操能力。

3) 改进考核方式，夯实实践能力培养

目前考核方式比较传统，主要是对学生平时学习情况和期末考试情况的综合评价。平时成绩占比 40%，期末考试占比 60%。今后可以加大过程性评价的比重，教师可以基于课程教学内容，设计小而精的实操项目，提升学生实践能力。

4) 总评成绩后 5%学生的针对性帮扶措施

这三位同学语言基础尚可，专业学习动力不足。需要做好辅导员、班主任、任课教师联动，给予学生额外关注和督促。针对过程性考核的结果及时给予反馈和跟进，激励学生端正学习态度，提升学习动力。

4. 结语

《新文科建设宣言》指出文科教育必须加快发展，需要从“内容提质”和“模式创新”两方面建设“新课堂”^[4]，模式创新体现在教学内容、教学形式、教学方法和手段等方面^[5]。人工智能技术与国家教育政策的深度融合，正重塑着外语人才的培养目标、课程体系以及教学模式。知识图谱为《国际贸易实务》课程建设赋能，对知识网络进行重构，使学生明确“学什么、如何学”，破解认知迷茫、答疑不够精准、学习路径同质化等问题，有助于提高人才培养质量，实现规模化的因材施教以及个性化的自适应学习；能够达成精准教学与精准评价，依托知识图谱的人工智能与大数据技术，精确记录学生的学习轨迹，明确学习的短板与薄弱知识点，动态预估每位学生的学习状态、学习进度和知识水平，助力教师开展精准评价和精准教学；还能够突破传统的师生结构，转变为“师-生-机”三元交互的新型教学范式，将课程知识点与具备高阶性、创新性和时代性的教学资源建立关联，切实推动学生开展主动学习和深度学习。在教育数智化背景下，探索知识图谱赋能《国际贸易实务》课程建设的创新与实践，聚焦外语类交叉学科课程语言和学科知识融合教学的实施过程及习得效果的评估测评，构建数智时代外语教学新范式，具有理论意义和现实意义。

基金项目

浙江省产学合作协同育人项目：新文科视阈下应用型本科院校《跨境电子商务》课程改革探索与实践；教育部产学合作协同育人项目：基于知识图谱的《国际贸易实务(英)》；2025 年度高等教育研究课题暨“人工智能赋能教育教学应用研究”专项课题：知识图谱赋能《国际贸易实务(英)》课程 CLIL 教学模式创新与实践；浙大城市学院 2023 年度校级课程建设：国际贸易实务(英)；浙大城市学院 2024 年度校级数智课程：国际贸易实务(英)。

参考文献

- [1] 数字变革与教育未来——在世界数字教育大会上的主旨演讲[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/moe_176/202302/t20230213_1044377.html, 2025-10-12.
- [2] 教育部. 新文科研究与改革实践项目指南[Z]. 2021.
- [3] 蔡基刚. 危机中的英语专业出路：“外语+”复合型还是专门用途英语？[J]. 上海理工大学学报(社会科学版), 2023(3): 227-232.
- [4] 教育部新文科建设工作组. 新文科建设宣言[Z]. 2020.
- [5] 戴炜栋, 胡壮麟, 王初明, 李宇明, 文秋芳, 黄国文, 王文斌. 新文科背景下的语言学跨学科发展[J]. 外语界, 2020(4): 1-9+27.