

数智财经专业课程体系优化与龙江产业发展需求对接研究

李佳瞳

哈尔滨职业技术大学，黑龙江 哈尔滨 150076

DOI:10.61369/EIR.2025070008

摘要：在数智化浪潮席卷的时代背景下，龙江产业结构转型升级催生了对高素质数智财经人才的迫切渴求，这一现状凸显了数智财经专业课程体系与龙江产业发展需求对接问题的重要程度，然而当前省内高校相关课程体系存在明显短板与不足，研究结合龙江产业独特属性的同时提出针对性课程体系优化路径。研究结果表明，需从更新课程内容、强化实践教学、建设师资队伍及深化校企合作等维度发力，构建与龙江产业发展态势相契合的数智财经专业课程体系，从而培养出满足区域经济发展需要的高素质人才，为龙江产业转型升级输送坚实智力保障。

关键词：数智财经；课程体系优化；龙江产业；需求对接；人才培养

Research on the Optimization of the Digital Finance Professional Curriculum System and the Alignment with the Industrial Development Needs in Heilongjiang

Li Jiatong

Harbin Vocational and Technical University, Harbin, Heilongjiang 150076

Abstract： Against the backdrop of the wave of digitization, the transformation and upgrading of the industrial structure in Heilongjiang has given rise to an urgent demand for high-quality digital finance and economics talents. This situation highlights the importance of aligning the curriculum system of digital finance and economics majors with the development needs of Heilongjiang's industries. However, there are obvious shortcomings and deficiencies in the current curriculum system of universities in the province. Therefore, this study proposes targeted curriculum system optimization paths while combining the unique attributes of Heilongjiang's industries. The research results indicate that efforts need to be made from the dimensions of updating course content, strengthening practical teaching, building teaching staff, and deepening school enterprise cooperation to construct a curriculum system for digital finance and economics that is in line with the development trend of the Longjiang industry. This will cultivate high-quality talents that meet the needs of regional economic development and provide solid intellectual support for the transformation and upgrading of the Longjiang industry.

Keywords： smart finance and economics; curriculum system optimization; Longjiang industry; requirement docking; talent cultivation

一、数智财经与龙江产业发展概述

(一) 数智财经内涵与发展趋势

蒋欣怡学者认为，“随着人工智能等带来的信息技术爆发式发展，数字化、智能化商业的新浪潮已经到来，全新的商业范式将深远地影响社会经济体系、企业创新升级。大数据技术对企业的战略意义不仅在于掌握庞大的数据信息，还在于对这些数据的分析和处理，所以组织、理解和分析数据的能力程为企业进行财务管理的核心能力。在这一背景下，培养数智财经创新人才是当下

财经人才培养转型的方向”^[1]。

就发展趋势而言，数智财经具有三个显著特征：数据驱动决策成为主流范式，企业在财务规划、风险评估等工作中对数据分析的依赖程度不断加深；智能工具应用日益广泛，智能财务软件、自动化审计系统等正逐步替代传统人工操作；跨学科融合进程加速，数智财经人才需兼具财经、数学、计算机等多学科知识储备。

(二) 龙江产业结构与发展现状

黑龙江省产业结构具有鲜明的地域特色，以第二产业和第一产业为支撑，第三产业逐步发展壮大。传统产业方面，装备制造

基金项目：2024年度黑龙江职业教育与继续教育教学改革研究项目一般项目“数智财经专业助力龙江‘4567’产业体系创新人才培养模式研究与实践”（项目编号：SJGZY2024059）。

作者简介：李佳瞳（1998-），女，黑龙江哈尔滨人，硕士，哈尔滨职业技术大学助教，研究方向：财经方向。

业是黑龙江支柱产业之一，拥有哈尔滨电气集团、中国一重等知名企业，但部分企业仍存在生产效率不高、数智化水平较低等问题；能源产业以石油、煤炭为主，面临着绿色转型和数智化升级双重任务；农业作为黑龙江优势产业，在现代化、规模化发展的同时，亟需通过数智技术提升产业链价值。

何志刚与郭世东认为，黑龙江省经济高质量发展面临三大瓶颈：产业结构制约经济高质量发展、科技创新推动经济高质量发展力度不足和科技产业推动经济高质量发展的基础相对薄弱，想改变现状必须强化科技金融体系建设，要调整产业结构、提升科技对实体经济贡献度，科技创新是补短板、强弱项推动龙江产业全面振兴的战略部署，科技金融是实现科技创新的重要保障^[2]。

(三) 龙江产业发展对数智财经人才的需求分析

通过对黑龙江省不同类型企业的调研发现，龙江产业发展对数智财经人才的需求呈现出多元化、多层次等特点。从行业来看，装备制造企业需要能够进行智能成本核算、供应链金融数据分析的人才；能源企业注重数智化风险管理和绿色财务分析能力；农业企业则需求农产品供应链数据处理、农业金融创新等专业人才；新兴数字企业则对数据挖掘、智能财务系统开发等技能要求较高。

从数智财经领域的能力需求维度进行考察，可发现用人单位对从业者提出如下核心能力诉求：财经专业领域的知识储备必须深厚，会计核算实务、财务管理应用以及审计方法论等传统技能不可或缺。数字化工具的操作熟练度要求显著提升，涉及数据获取与清洗过程、Python、R语言等分析软件的应用能力、智能财务平台的系统操作技巧等方面。尤为关键的还表现在将数据转化为商业洞见的能力层面，要求从业者能够依托数据分析产出具有决策参考价值的财务建议书。创新意识培养与团队协同效能亦是多家企业所重视的核心竞争力。

二、数智财经专业课程体系现状与问题分析

(一) 现有数智财经专业课程体系架构

黑龙江省内高等院校现行的数智财经人才培养方案中，基础理论模块占据重要地位，涵盖经济学原理、管理学基础、高等数学应用以及计算机技术导论等科目，其目的在于构建学生理论认知体系。专业主干课程方面呈现传统与现代交融的特征，既保留会计学原理、财务管理理论、审计实务与税收法规等经典内容，又新增大数据技术概论、人工智能基础等前沿性科目。实践教学环节主要由实验课程设计、校内模拟实训与企业实习三部分构成，值得注意的是校内实训中心建设已初见成效，但校企协同育人机制尚待完善这一现象普遍存在。

(二) 课程体系与龙江产业需求的匹配度分析

对比龙江产业发展对数智财经人才需求，当前课程体系在以下方面存在匹配差距：课程内容与产业实际结合不够紧密，传统财经课程内容更新缓慢，数智课程与财经专业知识的融合度不高，缺乏针对龙江特色产业案例教学；实践教学环节薄弱，校内实训多采用模拟数据，与企业真实业务场景存在差异，校外实

基地建设不完善，学生难以接触到企业数智化财经工作实际操作；人才培养目标定位不够精准，未能充分考虑龙江不同产业对数智财经人才的差异化需求，培养的学生在技能上存在“同质化”现象。

(三) 存在的问题与原因探讨

当前数智财经专业课程体系突出问题表现为：课程设置与数智技术演进及产业需求变迁存在滞后性，更新周期偏长致使最新技术应用成果与行业实践经验难以有效融入教学内容；实践教学资源供给不足，高校不仅缺乏先进的数智化实训设备与软件系统，且与企业的合作深度有限，这直接制约了有效实践教学开展；师资队伍结构失衡，尽管多数教师拥有扎实财经专业功底，但在数字技术应用能力方面存在短板且缺乏企业数智化财经岗位的操作经验；教学方法较为单一，仍以传统课堂讲授为主要形式，互动式、探究式教学模式缺失，不利于学生创新能力与实践能力的培养。

上述问题的成因可归结为以下几点：高校教育理念未能同步跟进数智化时代发展进程，重理论轻实践的倾向依然存在；校企合作机制尚未完善，企业参与人才培养主动性不足，且缺乏有效利益共享与风险分担机制；教育资源投入力度不够，在数智财经相关教学设备购置、师资培训等方面资金支持较为有限；缺乏与龙江产业发展相适配的课程标准及评价体系，这使得课程改革工作缺乏清晰方向指引。

三、课程体系优化与产业需求对接的理论基础与原则

(一) 理论基础

OBE（成果导向教育）理念依托市场需求和培养目标设计课程体系，注重学生能力的培养和提升，在这一理念的开展下可以较好地指导课程体系与产业需求的对接的重要问题。就数智财经专业课程体系优化而言，课程在设置上应基于龙江产业对数智财经人才能力要求，设定明确的学习成果目标，反向设计课程内容和教学环节。

CDIO（构思 - 设计 - 实现 - 运作）教育模式注重将工程教育理念与实践相结合，强调学生在真实项目中学习和应用知识，这对于强化数智财经专业的实践教学具有重要意义。通过借鉴CDIO模式，可将企业真实数智财经项目引入教学过程，“除了讲授专业课程的理论知识之外，还需要培养学生对知识的应用能力和创新思维，构建课堂、实训室和社会实践三元的立体教学体系，使学生在实训室和社会实践教学中实践课程知识”，让学生在项目实践中提升综合能力^[3]。

(二) 优化原则

课程在设计过程中要充分考虑需求导向原则、前瞻性原则、实践性原则与协同性原则的相互协调，既要做到紧密围绕龙江产业发展对数智财经人才的需求，以提升人才与产业的匹配度为目标，又要充分考虑数智技术的发展趋势和龙江产业转型升级的方向，培养学生适应未来发展的能力。不仅强化实践教学环节，增加学生参与实际项目的机会，提高学生的实践操作能力和解决实

际问题的能力,还要加强高校与企业、政府等多方主体的协同合作,形成育人合力,共同推进课程体系优化和人才培养工作。

周晓学者曾指出“通用学习设计”这一设计原则,“旨在设计所有学生都可参与收益的课程教学模式。以学生为中心,强调满足学生的多样化需求,消除学习障碍,促进每个学生全面发展。教师应采用多种教学策略,如案例教学、项目式学习、翻转课堂等,以满足不同学生的学习需求。教师允许学生根据自己的学习进度选择学习内容和学习方式。利用多样化的技术工具支持学生的学习和探究”^[4]。

四、数智财经专业课程体系优化策略

(一)课程目标与内容优化

根据龙江产业需求,重新定位数智财经专业课程目标,培养既懂财经专业知识又掌握数智技术,且能适应龙江产业发展的复合型人才。

在课程内容上,一是更新传统财经课程,融入数智化元素,如在《财务管理》中增加智能财务决策、大数据风险评估等内容;二是增设数智技术应用课程,如《Python在财经数据分析中的应用》《智能审计系统操作》等;三是开发具有龙江特色的课程模块,如针对装备制造业的《智能制造成本核算》、针对农业的《农业供应链金融数据分析》等,引入龙江企业的真实案例;四是加强跨学科课程设置,鼓励学生选修计算机、数据分析等相关专业的课程。

“新型财经人才的能力要求增加了大数据技术、财务机器人开发技术等,一定程度上实现了学科教育的融合,需要掌握计算机类专业知识。要求学生运用所学的计算机技术工具完成一系列综合训练任务,使学生能够将理论知识与专业实际技能相联系”^[4]。

(二)实践教学体系完善

杨威、勒伍果果、李佳林等学者认为“课程建设是人才培养能力的关键支点。要深化供给侧结构性改革,加快构建产教深度融合的课程新体系,强化数智技术的支撑引领作用,实现课程体系的迭代升级。”^[5]一十优化课程结构,探索实施“平台+模块”的课程架构。二是推进课程内容的数字化、智能化改造。三是创新课程形态,丰富课程资源。鼓励教师与行业专家、企业导师开发案例库、实训项目等,提高课程的实践性、应用性^[5]。

构建“校内实训+校外实习+项目实践”的多层次实践教学体系。校内建设数智财经实训中心,配备先进的财务软件、数据分析工具和模拟实训系统,模拟企业数智化财经工作场景;与龙江重点企业建立长期稳定的校外实习基地,安排学生到企业进

行顶岗实习,参与实际的数智财经工作;开展项目式实践教学,组织学生参与企业真实的数智财经项目,如为企业进行财务数据分析、搭建智能财务模型等,提升学生的实践能力。

(三)师资队伍建设

打造一支“双师型”师资队伍,一方面加强对现有教师的培训,鼓励教师参加数智技术相关的培训课程、学术研讨会,到企业数智化财经部门挂职锻炼,提升其数字技术应用能力和实践经验;另一方面引进企业数智财经领域的专家担任兼职教师,定期来校授课、开展讲座,分享企业实际案例和行业经验。此外,建立教师激励机制,鼓励教师参与数智财经相关的科研项目和课程开发。

(四)校企合作机制创新

建立深度融合的校企合作模式,成立由高校教师、企业专家组成的专业建设指导委员会,共同制定人才培养方案、设计课程内容和实践教学环节;校企共同开发数智财经教材和实训项目,将企业的真实业务数据和案例引入教学;开展“订单式”人才培养,根据企业需求定向培养数智财经人才,学生毕业后直接进入企业工作;校企共建科研平台,合作开展数智财经领域的科研项目,解决企业实际问题,实现互利共赢。

五、结论与展望

(一)研究总结

本文通过对黑龙江省数智财经专业课程体系与龙江产业发展需求对接问题进行研究,认为当前课程体系存在与产业需求在课程内容、实践教学、人才培养目标等方面存在脱节问题。基于OBE和CDIO理论,结合龙江产业特点,提出了关于更新课程内容、强化实践教学、建设师资队伍和深化校企合作等课程体系优化策略。

(二)研究不足与展望

本研究由于调研的企业和高校样本数量有限,可能影响研究结论的普适性,因此存在一定的局限性。

未来研究可进一步通过扩大调研范围和增加样本数量的方式提高研究的科学性;对课程体系优化后的实际效果进行长期跟踪评估以此来不断完善优化策略;深入研究不同类型产业对数智财经人才需求差异的同时制定更具针对性的课程体系方案。同时,在数智技术不断发展和龙江产业持续升级的大环境下为了保障人才培养的方向与经济发展相互协调、相互适应,还需持续关注课程体系与产业需求的动态对接问题。

参考文献

- [1] 蒋欣怡.人工智能时代“数智+”财经人才培养的探索与实践[J].中国电子商情,2025,(13):4-6.DOI:10.3969/j.issn.1006-6675.2025.13.02.
- [2] 何志刚,郭世东.龙江经济高质量发展需要科技金融体系支撑[J].黑龙江金融,2024,(06):40-42.
- [3] 宗高峰,安起光,郭洪峰.“创新驱动、数智赋能”需求下金融数学本科专业课程体系优化探索——以山东财经大学为例[J].创新创业理论与实践,2024,(15):61-63+89.
- [4] 周晓.数智时代下财务大数据分析课程教学改革研究[J].濮阳职业技术学院学报,2025,38(04):57-60.
- [5] 杨威,勒伍果果,李佳林.数智经济时代电子商务专业人才培养模式创新研究[J].红河学院学报,2025,23(04):82-85+109.DOI:10.13963/j.cnki.hhxb.2025.04.018.