

量化投资课程思政建设路径与实践探索

胡敏杰¹, 韦海云^{2*}

¹广西大学工商管理学院, 广西 南宁

²南宁师范大学新闻与传播学院, 广西 南宁

收稿日期: 2026年5月21日; 录用日期: 2026年7月16日; 发布日期: 2026年7月28日

摘要

本文立足数字金融发展、资本市场监管趋严及金融教育“重技术轻伦理”的现实, 构建“知识传授-能力培养-价值引领”三位一体教学体系。围绕投资伦理合规、量化交易市场定位、ESG可持续投资三大主题, 选取金融机构高管内幕交易判例、头部量化私募程序化异常交易监管案例、深高速ESG实践案例, 系统设计思政融入路径与课堂实施方案。实践表明, 该模式可强化学生法治合规意识与职业操守, 培育理性投资观、绿色金融理念及服务实体经济的责任感。最后剖析案例库不完善、校企协同不足等问题并提出改进方向, 为金融类课程思政建设提供参考。

关键词

量化投资, 课程思政, 金融伦理

Exploration on the Path and Practice of Ideological and Political Construction in Quantitative Investment Course

Minjie Hu¹, Haiyun Wei^{2*}

¹Business School of Guangxi University, Nanning Guangxi

²School of Journalism and Communication, Nanning Normal University, Nanning Guangxi

Received: May 21, 2026; accepted: July 16, 2026; published: July 28, 2026

Abstract

Based on the development of digital finance, increasingly stringent regulation in capital markets, and the prevailing reality of “valuing technology over ethics” in financial education, this paper constructs

*通讯作者。

a three-in-one teaching system of knowledge imparting, ability training, and value guidance. Centered on three core themes—investment ethics and compliance, the market positioning of quantitative trading, and ESG sustainable investment—it selects three typical cases: the insider trading case of a financial institution executive, the abnormal algorithmic trading regulatory case of a leading quantitative private equity firm, and the ESG practice case of Shenzhen Expressway. It systematically designs the integration paths of ideological and political elements and classroom implementation plans. The practice shows that this model can strengthen students' awareness of the rule of law, compliance awareness and professional ethics, and cultivate a rational investment concept, a green finance philosophy, and a sense of responsibility for serving the real economy. Finally, it analyzes existing problems such as an imperfect case database and insufficient university-enterprise collaboration, and proposes improvement directions, providing references for the ideological and political construction of financial courses.

Keywords

Quantitative Investment, Ideological and Political Education in Courses, Financial Ethics

Copyright © 2026 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

随着大数据、人工智能、云计算等数字技术在金融领域深度渗透, 量化投资已从海外成熟市场模式快速本土化落地, 成为公募基金、私募基金、证券资管、保险资管等机构的主流投资方式之一。与传统主观投资不同, 量化投资以数据为基础、以模型为核心、以程序化为手段, 通过历史回测、风险控制、组合优化实现策略迭代, 具有纪律性强、覆盖面广、执行效率高等特征。我国资本市场投资者结构持续优化、监管体系不断完善、交易规则日趋严格, 对金融从业者的伦理素养、法治观念、合规能力与责任意识提出更高要求[1]。金融伦理作为金融学与伦理学交叉的核心理论, 核心涵盖金融公平、交易诚信、风险担当、社会责任四大核心维度, 聚焦金融市场参与主体的道德规范与行为准则, 能够有效约束金融创新过程中的逐利性偏差, 规避技术滥用、数据套利、过度投机等市场乱象, 是规范资本市场运行、维系金融市场秩序、推动金融行业可持续发展的核心理论支撑。在量化投资数字化、智能化发展背景下, 算法偏见、数据滥用、程序化交易操纵等新型伦理风险频发, 更凸显了金融伦理素养作为金融从业者核心素养的必要性。然而, 在当前金融专业教育中, 部分课程仍存在“重技术、轻伦理”、“重收益、轻风险”、“重模型、轻责任”的倾向, 部分学生对内幕交易、市场操纵、信息滥用等违法行为的危害性认识不足, 对金融服务实体经济、推动可持续发展、维护市场公平的重要意义理解不深。

课程思政是新时代高校思想政治教育的重要创新, 其核心在于将思想政治教育贯穿人才培养体系, 将价值塑造、知识传授和能力培养紧密结合, 避免专业教育与思政教育“两张皮”[2]。《量化投资》作为连接金融理论、数字技术与资本市场实践的交叉课程, 天然具备丰富的思政融入点: 从交易合规角度, 可嵌入法治教育、伦理教育、公平教育; 从市场功能角度, 可引导学生理性看待金融创新、树立正确盈利观; 从国家战略角度, 可对接绿色金融、数字经济、高质量发展等时代主题。基于此, 本文以财务管理专业《量化投资》32 学时课程为实践场景, 以真实、典型、时效性强的市场案例为依托, 探索一套可落地、可评价、可推广的量化投资课程思政建设体系, 为培养“知法规、守伦理、精技术、有担当”的新时代高素质商科人才提供支撑[3]。

2. 量化投资课程思政建设基础与总体设计

2.1. 课程基本信息与定位

《量化投资》为工商管理学院财务管理专业开设的专业选修课,总学时 32,其中理论学时 18,实践学时 14,面向大三、大四本科生授课。课程以现代投资组合理论、有效市场假说、时间序列分析、横截面模型等为理论基础,以 Python 为主要工具,覆盖量化策略构建、数据清洗、因子挖掘、回测检验、风险控制、绩效评价等完整流程。课程目标是让学生理解量化投资逻辑、掌握实操技能、能够独立搭建简易量化系统,同时树立正确投资观、法治观与职业观,为进入证券、基金、资管、风控等行业奠定基础。在专业定位上,本课程具有三重属性:一是工具属性,教授 Python 编程、数据处理、策略回测等技术能力;二是市场属性,紧密对接 A 股交易规则、监管要求、机构实务;三是育人属性,承担金融伦理、合规意识、社会责任、价值投资的育人功能。三重属性决定了课程思政必须深度融入教学全过程,而非简单附加环节。

2.2. 三维一体化教学目标

课程以“知识、能力、素质”三维目标为框架,将思政目标内嵌于素质目标之中,实现同向同行、协同育人[4]。知识目标:掌握现代金融理论核心框架,理解技术分析与基本面分析演进脉络,熟悉时间序列模型、横截面模型、定价因子等量化基础原理;掌握量化平台搭建、策略设计、数据接入的基本流程;了解国际量化投资前沿趋势与国内监管环境、市场特征。

能力目标:具备 Python 金融数据处理、指标计算、可视化与策略编写能力;能够运用历史数据完成模型回测、参数优化与风险评估;能够识别策略缺陷、规避过拟合、构建稳健投资组合;能够对市场案例进行独立分析、逻辑论证与观点表达。

素质目标(思政核心目标):培养严谨务实、精益求精的学习与工作态度。强化投资风险意识、合规底线意识与法律敬畏心;树立公平公正、诚实守信的金融职业道德;增强金融服务实体经济、推动可持续发展的社会责任感;形成理性客观、不盲从、不投机的正确投资观。

2.3. 课程思政融入总体思路

以“守底线、明边界、担责任、促创新、可持续”为主线,将思政元素与知识点、案例、实践、考核深度融合[5]:底线融入:以合规交易、禁止内幕交易、禁止市场操纵为底线,强化法治与伦理教育;边界融入:以量化交易争议为切入点,明确金融创新的合规边界与社会责任;责任融入:以 ESG 投资为载体,对接“双碳”目标、共同富裕、绿色发展;创新融入:以企业数智化转型为场景,培养科技创新、数据驱动、高质量发展理念;全程融入:课前案例预习、课中讨论思辨、课后实践巩固,实现思政教育不断线。

3. 量化投资课程思政典型案例设计

3.1. 案例一:投资决策与伦理考量

本案例安排在课程章节“量化投资概述与市场规则”中插入,核心知识点为“内幕交易的定义、认定标准、法律责任、市场危害”。

案例选取国内金融机构高管内幕交易行政处罚与刑事追责典型案例[6]:2015 年,某上市公司计划收购华南区域农牧企业部分股权,该未对外披露的并购事项属于法定内幕信息。涉案高管作为本次并购项目核心参与人员,依托岗位职权获取未公开敏感信息,在内幕信息敏感期借用第三方证券账户买入标的

上市公司股票, 累计投入交易资金约 392.48 万元, 后续受二级市场行情影响产生账面浮亏 176.91 万元。即便本次交易未产生盈利, 当事人完整满足内幕交易全部法定构成要件。2018 年证券监管机构对其作出 60 万元行政处罚; 2021 年华北地区某中级人民法院作出一审刑事判决, 认定其构成内幕交易罪, 判处有期徒刑三年、缓刑三年, 同步处以罚金 2 万元。本案教学典型价值在于: 内幕交易的违法认定不以行为人是否获利为前提, 即便交易最终亏损, 行为人仍需同步承担行政罚款与刑事法律双重责任。

本案例的思政育人目标: 在知识层面, 理解内幕信息敏感期、内幕信息知情人、交易行为的认定规则; 在能力层面, 能够辨析合法信息研究与内幕交易的边界, 熟练运用利益相关者理论开展金融伦理多维分析, 跳出单一“对错”二元判断; 在素质层面, 坚守资本市场公平公正原则, 恪守诚实守信职业道德, 强化法律红线意识。

案例教学实施: 在课前发放判决书摘要与行政处罚决定书, 布置双重思考题: 一是基础问题: 内幕交易为何亏损仍违法? 对市场与普通投资者有何危害? 二是伦理思辨问题: 运用利益相关者理论, 分别梳理本次内幕交易行为对上市公司、中小散户、其他机构投资者、证券市场监管体系、行业从业者自身五类主体产生的差异化损害。课中, 小组分角色开展利益相关者伦理分析讨论、代表发言, 教师引入金融伦理学利益相关者分析工具进行引导辨析: 区分内幕信息知情人、普通投资者、上市公司、资本市场、行业公众五大利益相关方的合法权益, 对比合法量化研究与内幕信息套利在各方利益分配上的本质差异, 厘清“信息优势”与“内幕信息”的伦理边界, 强调量化投资必须建立在公开信息、合法数据、合规研究基础之上; 课后, 要求学生完成 500 字案例反思, 反思内容需包含利益相关者伦理分析段落, 从多方权益受损视角梳理自身未来从业底线。

通过本案例, 借助利益相关者伦理分析工具开展深度思辨, 避免学生仅停留在“内幕交易是错误行为”的浅层评判, 从多元主体权益视角拆解行为负面影响: 第一, 对中小投资者, 内幕交易制造信息鸿沟, 剥夺普通交易者平等获取信息、公平参与定价的权利, 直接损害散户财产权益; 第二, 对上市公司, 内幕交易行为扰乱公司并购重组正常估值逻辑, 损害企业品牌信誉与长期发展利益; 第三, 对其他合规机构投资者, 依靠公开数据、量化模型开展交易的机构将因信息不公丧失平等竞争环境, 劣币驱逐良币; 第四, 对资本市场整体, 长期滋生信任危机, 削弱价格发现功能, 背离“三公”市场基础; 第五, 对从业者自身, 行为突破法律与伦理双重约束, 付出行政处罚、刑事追责、职业终身受限的沉重代价。

3.2. 案例二: 量化交易在中国资本市场的争议——价格发现抑或扰乱秩序

本案例安排在课程中段实施, 核心知识点为“量化交易、高频交易、异常交易、市场流动性、价格发现、监管规则”。

案例选取 2024 年 2 月沪深交易所针对某量化私募机构程序化交易的监管约束事件[7]: 2024 年 2 月 19 日, 华东地区一家头部量化私募机构运用程序化交易系统, 在开盘初期短时间集中大量卖出, 沪市卖出规模 11.95 亿元, 深市卖出规模 13.72 亿元, 导致指数快速下行, 影响正常交易秩序。交易所依法对其采取限制交易措施, 并启动公开谴责程序。该案引发市场广泛讨论: 量化交易究竟是提升流动性、促进价格发现的正面工具, 还是利用技术优势收割散户、加剧波动的负面工具?

思政育人目标: 在知识层面, 要求掌握量化交易正面功能与潜在风险, 理解监管趋严的政策导向; 在能力层面, 能够从多维度辩证分析金融创新的利弊, 形成独立判断; 在素质层面, 树立批判性思维, 明确金融创新必须服务市场、保护投资者、严守监管规则。

案例教学实施: 课前, 要求学生查阅上海证券交易所通报与机构回应, 梳理正反两方观点; 课中, 开展辩论赛, 主题为“量化交易有利于/不利于中小投资者”, 教师总结监管层“趋利避害、规范发展”的核心导向; 课后, 要求学生结合交易规则, 撰写量化交易合规要点清单。

通过本案例, 让学生理解金融创新的最终目的是服务实体经济、提高市场效率、保护投资者合法权益。技术本身无对错, 但使用技术的人必须承担社会责任。量化交易不应以“割散户”为盈利模式, 而应在合规框架内提升定价效率、提供理性流动性。高校金融教育必须引导学生树立正确盈利观: 长期、合规、稳健、可持续发展。

3.3. 案例三: 可持续发展与 ESG 投资——金融服务国家战略

本案例安排在课程后半段“因子策略与组合投资”内容中插入教学, 核心知识点为“ESG 投资、环境、社会、公司治理、可持续发展、绿色金融”, 将定价因子和 ESG 水平相互结合。

案例选取深高速 2022 年 ESG 报告[8]: 公司坚持“交通 + 环保”双主业战略, 积极布局有机垃圾处理、风力发电等绿色业务, 年减碳超 136 万吨; 落实安全生产, 签订责任书 6000 余份; 坚持以人为本, 员工社保覆盖率 100%; 投身乡村振兴与公益事业, 年度慈善投入 280 万元, 志愿服务时长 3444 小时。案例展示 ESG 表现优秀的企业, 长期更具竞争力、抗风险能力与价值创造能力。

思政育人目标: 在知识层面, 要求学生掌握 ESG 内涵、评级体系、投资逻辑与政策背景; 在能力层面, 让学生将 ESG 因子嵌入量化模型, 构建可持续投资策略; 在素质层面, 引导学生树立绿色金融理念, 增强服务国家“双碳”目标、共同富裕的责任感。

案例教学实施: 课前, 阅读 ESG 报告, 提取环境、社会、治理三类关键指标; 课中, 小组分析 ESG 与企业财务、股价、长期价值的关系, 讨论如何将 ESG 构建为量化因子; 课后, 完成简易 ESG 量化因子回测实验, 形成分析报告。

通过本案例, 让学生理解 ESG 投资是金融服务国家战略的重要体现, 契合绿色发展、高质量发展、共同富裕等核心目标。新时代金融人才不能只看短期财务回报, 更应关注企业社会责任、环境贡献与治理水平。量化投资应主动融入国家战略, 用资本力量引导资源向绿色、低碳、负责任的企业配置。

4. 课程思政特色与创新点

结合《量化投资》课程特点与教学实践, 本课程的思政教育形成以下特色与创新点, 区别于传统课程思政模式: 第一, 案例真实典型, 说服力强: 全部采用近年 A 股市场真实判例、监管通报、企业实践案例, 时效性强、贴合行业实务, 避免虚构案例的空洞化, 让学生在真实场景中理解思政理念、强化合规意识, 实现“以案育人、以例明心”。第二, 思政点不悬空、不牵强, 紧扣量化因子、策略回测、交易执行、合规风控等专业内容, 将思政元素与专业知识点、实操技能深度融合, 实现“学专业、明思政、守底线”的协同育人效果。第三, 贴近职业需求: 以投资决策、交易行为、策略设计、因子构建等未来职业场景为载体, 引导学生站在金融从业者的视角思考合规、责任与创新, 让思政教育更具针对性与实用性, 帮助学生提前适应行业职业要求。

5. 存在问题与改进方向

梳理当前课程思政建设中存在的问题, 并提出针对性改进方向, 持续优化课程思政教学体系, 提升育人质量。首先, 课程思政案例库建设仍不完善, 当前案例主要覆盖内幕交易、量化监管、ESG 投资三大主题, 覆盖范围较窄, 缺乏对量化策略合规设计、数据隐私保护、海外量化投资伦理等新兴领域的案例, 案例的多样性与全面性不足。其次, 校企协同育人深度不足: 虽然建立了专家库, 但实务专家进课堂的频次较低, 与券商、基金、私募等机构的合作不够深入, 缺乏共建课程、共设实践项目的长效机制, 思政教育的实践性有待提升。未来, 应继续坚持立德树人根本任务, 持续推进课程思政走深走实, 完善案例库建设, 提升案例质量, 加强校企协同, 结合学生认知特点, 创新思政融入形式, 除案例教学外, 增

加行业人物访谈、合规实训、公益实践等活动,邀请优秀金融从业者分享职业经历与道德感悟,增强思政教育的感染力;在课程教学中持续强化思政理念渗透,引导学生树立“专业立身、伦理立身”的职业理念,实现价值引领常态化。

6. 结论

本文围绕财务管理专业《量化投资》课程思政建设展开实践探索,构建了“知识传授-能力培养-价值引领”三位一体的教学体系,通过典型案例融入、特色路径设计,有效破解专业教育与思政教育“两张皮”的育人难题。结合 2024、2025 连续两期课程课前课后配对问卷量化数据,以及课程论文、小组作业总结等文本综合分析得出研究发现:两期样本统计显示,约 92% 的学生课后问卷在金融伦理认知、交易合规态度、服务实体经济社会责任三大维度得分较开课前实现明显提升;多轮小组作业总结文本集中反映,学生能够清晰区分量化交易合法数据研究与内幕交易、算法操纵的行为边界,对金融创新的伦理约束、ESG 可持续投资服务国家战略形成系统性认知。依托真实市场判例搭建的融合式思政教学设计,能够显著提升学生金融伦理认知程度、市场交易合规自觉与服务实体经济的社会责任感,帮助学生建立稳健理性、合规为先的职业投资价值观,真正实现专业技能培育与价值思想引领协同育人目标。同时,课程思政建设仍存在案例库覆盖不足、校企协同不深等问题,问卷开放题与学生反思材料中也多次提及相关短板,需在后续实践中持续优化完善。

基金项目

本文系广西大学工商管理学院 2022 年“量化投资课程建设”课程建设项目研究成果。

参考文献

- [1] 谢军, 胡超冉, 高斌. “量化投资”课程思政案例融合教学建设探究[J]. 教育教学论坛, 2025(47): 57-60.
- [2] 冯丽娜. 课程思政视角下投资学专业人才培养探析[J]. 内蒙古财经大学学报, 2021, 19(1): 29-32.
- [3] 巩前胜. 立德树人视域下证券投资学课程思政教学改革路径研究[J]. 林区教学, 2026(4): 42-46.
- [4] 李欢. 民办高校投资学专业“课程思政 + 产教融合”教学体系的构建与实践[J]. 应用型人才培教学改革与实践, 2026(1): 135-152.
- [5] 钱艺平, 林祥. 新文科视域下投资学课程“专思创”融合教学改革[J]. 教育观察, 2026, 15(2): 110-112.
- [6] 马嘉悦. 内幕交易亏损 45%私募高管被判三年[N]. 上海证券报, 2021-12-23(004).
- [7] 张弛. 量化私募巨头异常交易遭罚监管推出“组合拳”紧盯高频交易[EB/OL]. https://www.financialnews.com.cn/zq/202402/t20240222_287661.html, 2024-02-22.
- [8] 深圳高速公路集团股份有限公司. 2022 年环境、社会及管治报告[R]. https://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2023-03-25/600548_20230325_JLCM.pdf, 2023-03-25.