

智能财务转型下高校财会专业跨学科课程群建设*

——“会计+数据科学+管理”融合框架

○海口经济学院 卢花 张玉洁 王清源

摘要：数字经济时代的到来，促使财会行业从传统核算向智能分析与战略决策支持转型，对高校财会人才培养提出了新要求。为解决智能财务转型背景下财会人才供给与产业需求的结构性矛盾，探索高校财会专业跨学科教育改革路径：“会计+数据科学+管理”三维融合框架。运用文献分析与案例研究法，构建跨学科课程群体系。从课程结构设计、教学内容、实践平台、师资队伍、评价体系等维度设计系统化实施策略。研究表明，跨学科课程群的系统化建设，能够有效培养兼具财务专业能力、数字技术素养与战略管理视野的高素质复合型财会人才，为高校财会专业教育改革提供参考。

关键词：智能财务；跨学科课程群；产教融合；人才培养

中图分类号：F230

一、引言

企业数智化财务管理体系建设，加快推进了成本精准核算、资金智能调度、风险预警控制等能力持续提升，催生了对兼具财务管理专业能力与数字技术应用素养的复合型财会人才的迫切需求。然而，传统财会专业教育模式因固守既有培养框架，难以适配数字经济对人才能力结构的新要求，人才供给与产业需求的结构性矛盾日益凸显。

当前，财会行业正从“传统核算型”向“智能决策型”转型，但高校财会专业人才培养体系与企业实际用人需求脱节。①传统课程体系中仍保留大量手工操作或基础数据录入的核算类课程，其内容滞后于技术迭代。②涉及大数据分析、人工智能应用、财务信息安全等前沿技术领域的课程模块，与财会专业核心知识体系相互割裂，尚未形成跨学科知识的有机整合与深度融合^[1]。针

对这些问题，国内多所高校已开始探索财会专业的跨学科改革。中央民族大学管理学院开设了“智能财务管理”“智能管理与商务数据分析”微专业，构建“基础—方向—专业—实践”的进阶式课程结构；并融入大数据审计、机器学习与数据挖掘等前沿内容。湖南商务职业技术学院通过课程体系重构、师资队伍重塑和实践平台升级，推动财会专业数字化转型。这些探索为跨学科课程群建设积累了宝贵经验，但尚未形成系统化的解决方案。鉴于此，本研究基于当前高校财会教育的发展趋势和已有实践，构建“会计+数据科学+管理”跨学科课程群，旨在通过深层次学科交叉打破传统专业壁垒，培养适应智能财务时代的高素质财会人才，为高校财会专业教育改革提供理论参考和实践路径。

二、智能财务时代财会教育变革的必然性

(一)时代背景：数字经济发展驱动财会行业

* 基金项目：海南省高等学校教育改革研究项目“AI+教育”的融合：赋能高校财会专业教学改革研究(Hnjg2026-140)；海南省哲学社会科学规划课题“AI与教育融合的背景下高校财会专业教学改革研究”(HNSK(ZC)24-171)；海口经济学院校级教学改革研究重点项目“AI与教育融合的背景下高校财会专业教学改革研究”(Hjyj2024002ZD)。

第一作者简介：卢花(1982—)，海口经济学院德行智华会计学院，硕士，讲师。研究方向：数智财务、碳会计与企业投融资。

变革

随着数字经济的蓬勃发展，财会工作环境与内容正发生根本性变化。①基础核算工作正在被自动化、智能化系统所替代^[2]。研究表明，截至2024年，超过70%的传统会计凭证生成、账务处理和报表编制工作已可通过财务机器人完成。②财会人员的工作重心向数据分析、风险控制、战略决策支持等价值创造型活动转移。企业对于能够理解和运用大数据技术，从海量财务和非财务数据中提取商业洞察的复合型人才需求激增。智能财务时代，财会人员需要掌握的核心能力发生了显著变化。数据思维能力成为理解和分析业务的基础，算法应用能力为预测和决策提供支持^[3]，系统设计能力则帮助企业构建更高效的财务管理体系。这些能力要求显然超出了传统财会专业的教育范畴，必须通过跨学科的融合教育才能实现。

(二)行业变革：企业数字化转型催生新人才需求

企业数字化进程对财会人才的能力体系提出了结构性升级要求。湖南商务职业技术学院的实证研究表明，为精准匹配产业数字化转型需求，现代财会人员需在数据治理、智能技术应用及安全风控等维度形成核心专长。这不仅要求从业者掌握传统会计原理，更需具备数据采集、清洗、分析及可视化的技术能力，以及将数据洞察转化为管理决策的实践能力^[4]。行业调研数据进一步揭示了企业对财会人才的能力期望分布：大数据技术应用能力(85.2%)、业财融合管理能力(79.6%)、数据安全管控能力(73.4%)、智能系统操作能力(68.9%)及跨部门沟通协作能力(65.7%)。此类能力结构的复杂性凸显了会计学、数据科学与管理学知识体系深度融合的必要性，为高校财会专业课程体系改革提供了明确的实践导向。

(三)教育回应：传统财会专业教学的局限性

传统财会专业教育在应对行业数字化转型进程中呈现出显著的不适应性。①学科壁垒固化。会计学、信息技术与管理学课程体系相互割裂，缺乏基于知识协同的整合机制。②教学内容滞后。对智能财务场景中核心数字技术，Python编程、大数据分析、区块链应用等的覆盖广度与深度不

足。③实践环节薄弱。学生缺失在真实或仿真实验环境中运用跨学科知识解决复杂问题的历练机会。赤峰学院的教改实践表明，通过课程体系的系统性重构、数字化技术课程的强化嵌入、跨学科知识整合的深度推进以及教学资源库的动态更新，可显著提升学生的岗位适配能力与职业可持续发展潜力。该跨学科整合模式为破解财会专业教育转型困境提供了具有示范价值的实践路径。

三、财会专业跨学科课程群建设的核心要素与结构设计

(一)构建三维融合框架

构建“会计+数据科学+管理”跨学科课程群，需系统厘清3个大知识领域的功能定位与整合机制。①学科方向，会计学作为专业基石，通过财务会计、管理会计与审计等核心知识模块的系统传授，为学生构筑扎实的财会专业根基。②数据科学作为技术支撑，依托Python编程、大数据分析与机器学习等方法的训练，培育数据驱动的决策分析能力。③管理学作为应用场域，通过战略决策、资源配置与风险控制等内容的教学，塑造学生的综合管理素养。三者的整合并非机械叠加，而是基于协同效应的有机融合：数据科学为会计学科注入方法论创新动能，管理学为会计实践拓展应用场景边界，二者通过会计这一核心枢纽实现价值耦合与功能整合。这种三维联动的知识架构有助于学生建构系统化的智能财务认知体系，从而有效应对未来职业发展的复杂挑战。

(二)核心课程模块设计

基于三维融合框架，跨学科课程群可系统设计为4个大核心模块(详见表1)。①数智化基础模块。涵盖“Python基础与财务应用”“财务大数据技术基础”“管理信息系统”等课程，聚焦智能财务领域基础数字工具与编程思维的培养，旨在使学生具备运用Python等工具实施财务数据自动化采集与预处理的技术能力。②智能会计专业模块。包含“智能财务会计”“智能管理会计”“大数据审计”“区块链与会计安全”等课程，重点培育学生运用智能技术解决专业问题的实践能力，具体包括基于大数据技术的财务风险识别、依托区块链技术的审计追踪等典型应用场景。③数据分析与决策模块。由“财务数据挖掘”“机器学习与

财务应用”“财务决策仿真”“可视化分析与报告”等课程构成，着力训练学生构建“数据挖掘—洞察生成—决策支持”的全流程能力链条，使其能够熟练应用数据挖掘技术挖掘商业价值并服务于战略决策制定。④管理整合与创新模块。整合

“企业 ERP 系统与业财融合”“智能财务组织管理”“财务商业模式创新”“项目管理与领导力”等课程，着重提升学生的综合管理素养与跨界资源整合能力，深化其对智能财务在组织价值创造中功能定位的认知与实践。

表 1 跨学科课程群模块与能力目标对应关系

课程模块	核心课程示例	主要能力目标	教学方式
数智化基础模块	Python 财务应用、财务大数据技术	数据采集处理能力、编程思维	理论讲授、实验操作
智能会计专业模块	智能财务会计、大数据审计	智能技术应用能力、专业判断能力	案例教学、模拟实训
数据分析与决策模块	财务数据挖掘、财务决策仿真	数据分析能力、战略决策能力	项目驱动、沙盘模拟
管理整合与创新模块	企业 ERP 系统、财务商业模式创新	系统思维能力、跨界整合能力	实地调研、团队项目

(三) 层次化课程体系搭建

跨学科课程群的有效实施，需遵循认知发展规律与学习进阶原理，构建由基础到高阶的层次化课程体系。中央民族大学管理学院“智能财务管理”微专业构建的“基础—方向—专业—实践”进阶式课程架构，为跨学科课程群建设提供了典型实践范例。在基础阶段(本科一年级)，课程设置聚焦跨学科基础素养培育，通过“会计学原理”“管理学基础”“编程入门”等导论性课程，激发学生跨学科学习兴趣并奠定认知基础；专业阶段(本科二、三年级)，系统推进跨学科核心课程教学，依托“智能财务系统”“大数据审计”“机器学习与数据挖掘”等课程，深化学生的专业素养与技术应用能力；综合实践阶段(本科四年级)，通过跨学科项目实训、企业实习及毕业设计等实践，着重培养学生整合多学科知识解决复杂问题的能力，实现从知识接收到能力生成的实质性跃迁。该层次化课程设计通过适配不同学习阶段的认知特征，有效规避知识梯度失衡导致的学习障碍，使跨学科融合得以深度落实。

四、财会专业跨学科课程群的实施路径

(一) 跨学科内容的整合策略

实现会计学、数据科学与管理学的有机融合，需立足产业数字化转型实践需求与学生认知发展规律，构建科学的内容整合策略。这一策略的理论依据在于：产业场景为跨学科知识提供了具象化的应用载体，数据价值链则明确会计学(价值记录)、数据科学(技术赋能)与管理学(决策优

化)的功能耦合节点，从而实现“能力需求—知识供给”的精准对接。在具体整合方法上，可采取以下 3 种方式：①案例整合，围绕智能财务真实案例将 3 个学科知识融入问题分析过程。例如，使用智能制造企业财务决策仿真系统时，学生需要运用会计知识分析成本结构，利用数据科学方法预测销售趋势，基于管理原理制定生产计划。这种整合方式能够保证各学科知识的完整性，同时培养学生的综合应用能力。②项目整合，以复杂现实项目为载体，引导学生自主整合多学科知识。成都市龙泉驿区西川汇锦都学校的 PBL(项目制学习)实践“从米粒到佳酿”展示了跨学科项目学习的有效性。因此，财会专业可设计“企业智能财务共享中心建设”等项目，让学生在设计解决方案过程中自然融合会计流程、数据技术和流程知识。③问题整合，针对智能财务领域的核心问题，如“大数据如何改变审计模式”“区块链如何重塑会计信任体系”等，组织学生从多学科角度探究解决方案。这种整合方式以问题为导向，打破学科界限，全面培养学生的批判性思维 and 创新能力。

(二) 项目驱动教学模式创新

跨学科课程群的有效实施，需要突破传统“教师中心、教材中心、课堂中心”的教学模式局限，转向“以学生为中心、以项目为驱动、以能力为导向”的新型教学范式。本研究基于赤峰学院“四课堂协同联动”机制系统性重构实践教学体系(详见图 1)。

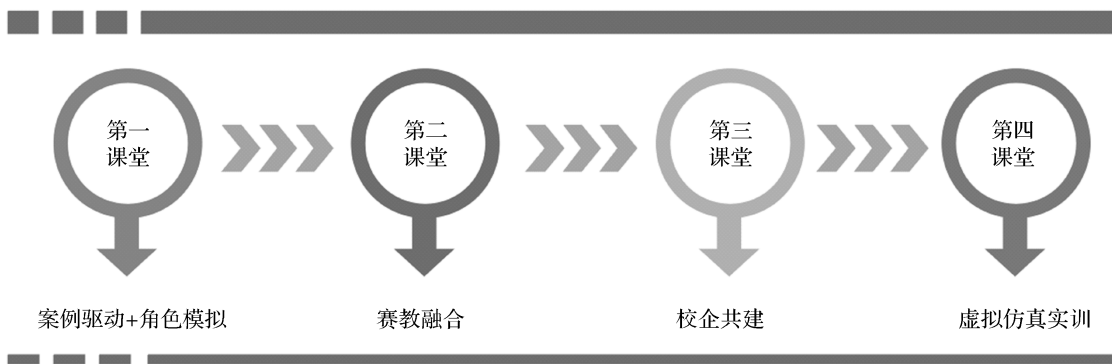


图1 “四课堂协同联动”机制示意图

第一课堂，创新采用“案例驱动+角色模拟”教学策略。以案例驱动深化理论认知，选取上市公司真实财务舞弊案例进行纵向解构；结合角色模拟强化情境代入，设置审计师、财务分析师等职业角色开展多轮次决策推演。第二课堂，构建“赛教融合”实践平台。将“全国高校智能财务决策大赛”“挑战杯”等权威赛事纳入学分认定体系，形成“竞赛任务—课程目标—能力指标”的映射关系。第三课堂，通过校企共建“智能财务联合实验室”等实践基地，引入企业级数据系统（如SAPS/4HANA）与业务流程，实现教学场景与职场环境的无缝衔接。第四课堂，依托虚拟仿真实训平台，动态推送行业政策解读（如《企业数据资源相关会计处理暂行规定》）、技术工具教程（Python财务分析模块）及微实训任务（基于区块链的电子发票稽核模拟），形成“政策—技术—技能”三位一体的延伸学习生态。

在智能财务跨学科课程中，可广泛应用场景化教学方法，通过模拟真实商业环境中的复杂财务问题，引导学生综合应用多学科知识设计解决方案。以“大数据审计”课程为例，研究团队基于上市公司脱敏财务数据设计阶梯式案例模块：①基础层要求学生运用SQL、Power BI完成交易流水异常值检测（如Benford定律验证）；②进阶层需构建逻辑回归模型识别关联方交易风险；③综合层需整合审计程序手册与数据分析结果，编制符合《中国注册会计师审计准则第1211号》（财会〔2022〕36号）要求的标准化审计报告。该设计，不仅可以使学生掌握Python、Pandas等工具的操作，更能理解数据异常背后的商业逻辑与审计准

则应用，职业判断能力显著提升。同时，积极采用混合式教学模式，通过构建“OMO混合式教学闭环”（详见图2），形成“线上理论奠基（中国大学MOOC平台微证书学习）→线下实验室实践（使用Tableau进行可视化分析）→数据智能反馈（学习分析系统追踪知识掌握度）”三阶段教学流程^[5]。赤峰学院的实证数据显示：相较于传统讲授组，接受该教学模式的会计专业学生在成本管理工具应用测试中，实务操作正确率提高23.7%，课程案例分析得分均值提升14.5%；问卷调查显示，91%的学生认为自身“具备将数据分析技术应用于成本控制场景的实务能力”，较对照组高出37个百分点。这一结果验证了项目驱动教学对跨学科能力培养的有效性，为智能财务教育提供了可复制的实践方案。

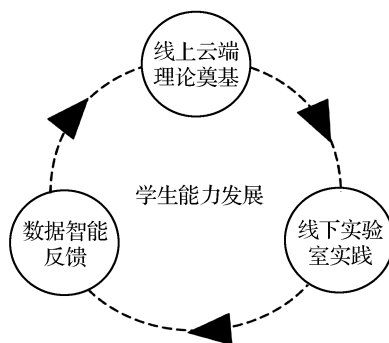


图2 OMO混合式教学闭环模型

（三）产教融合的实践平台搭建

跨学科课程群的有效实施离不开坚实的实践平台支撑。湖南商务职业技术学院在这一领域进行了积极探索，通过打造深度融合数字技术的实

实践教学平台,构建了数智化能力训练体系。高校可从校内实训平台、校企合作平台、赛教融合平

台这3个维度着手搭建实践平台(详见表2)。

表2 跨学科课程群实践平台类型与功能

平台类型	典型形式	主要功能	培养能力重点
校内实训平台	商业大数据分析中心、区块链赋能中心	提供模拟实践环境,支持基础技能训练	技术应用能力、模拟操作能力
校企合作平台	共建实验室、实习基地、“3+1”合作项目	提供真实工作场景和项目体验	问题解决能力、职业适应能力
赛教融合平台	学科竞赛、案例大赛、创新比赛	提供竞技交流平台,激发创新潜力	创新思维能力、团队协作能力

1. 校内实训平台,打造数字化实践教学环境

在既有实训室的基础上,高校应进一步增设商业大数据分析中心、区块链赋能中心、大数据审计与风险管控实训中心等校内实训基地,丰富实践教学的场景和内容^[6]。同时,为保障课程体系的顺利运行,还需搭建教育云平台,采用云模式引入专业软件平台,如VBSE管理会计实践教学平台、TTC课赛教练一体化实训平台、实习平台等^[7]。这些平台能够模拟真实工作环境,为学生提供安全可靠的实践空间。通过校内实训平台的建设,学生可以接触到先进的数字技术和工具,提升其在数字化环境中的实践操作能力和问题解决能力。

2. 校企合作平台,实现产业与教育的深度对接

高校应积极与财务软件厂商、数字化转型领先企业建立合作关系,共同搭建实践平台。一方面,共建财务共享服务中心模拟平台,精准还原企业的真实业务流程,让学生在模拟环境中熟悉和掌握企业财务管理的实际操作。另一方面,引入制造业龙头企业的真实脱敏数据,构建大数据财务分析案例库,为教学提供丰富、真实的案例素材,使学生能够接触到实际业务中的数据和问题。此外,开发智能制造企业财务决策仿真系统,让学生在虚拟场景中完成全面的业财融合训练,提升其综合运用多学科知识解决实际问题的能力^[8]。

3. 赛教融合平台,以赛事驱动实践能力提升

将全国本科院校税收风险管控案例大赛、MPAcc学生案例大赛等权威赛事纳入实践教学体系,通过“以赛促学、以赛促教”的方式,有效提升学生的实战能力。赛事不仅为学生提供展示实践成果的平台,也促使教师不断改进教学方法和

内容,以更好地适应竞赛的要求。

综上所述,高校通过校内实训平台、校企合作平台和赛教融合平台的协同建设,为跨学科课程群的实施提供全方位、多层次的实践平台支撑,促进学生数字化能力的全面提升,培养符合产业发展需求的复合型人才。

五、财会专业跨学科课程群建设的支撑体系

(一)跨学科师资队伍的系统性重塑

教师是跨学科课程群建设的核心资源,也是培养符合产业数字化转型所需人才的关键执行者和赋能者。针对当前高校财会专业教师普遍存在的数字技能不足、实践经验缺乏等问题,需要系统性重塑师资队伍。①多元化师资结构。丰富“双师型”教师内涵,实施产业导师驻校与教师入企深耕计划。从本土数字化转型标杆企业的财务共享中心及数字化部门,聘请一批经验丰富的专家作为常驻产业导师。通过“校企双师”的深度协作模式,双方共同开展课程设计、教学研讨与实践指导,实现产业经验与教学体系的无缝衔接。这种“引进来+走出去”的策略,能够促进产学之间的知识流动和经验传递,保持教学内容的先进性和实用性。②教师数字能力提升。整合校内外资源,对接教师个性化成长需求,实现从基础普及到高阶赋能的全覆盖。着力推动教师队伍能力提升,打造一支精通财务数据可视化与决策支持、企业ERP系统与业财融合实施、大数据风控模型搭建的“双师型”骨干力量。如赤峰学院通过组织教师观摩校内优秀课堂、邀请校外名师进行示范授课、带领教师团队深入企业了解实务动态等方式,有效提升了教师的数字化教学能力。③跨学科教学团队建设。打破院系壁垒,组建由

会计学、信息技术、管理学等多学科教师组成的跨学科教学团队，通过共同开发课程、合作研究、集体备课等方式，促进不同学科思维的交融互渗，催生教学创新合力。

(二)多元动态评价体系构建

跨学科课程群的实施效果需要相应的评价机制衡量和保障。传统的单一考试成绩评价方式难以全面反映学生在跨学科学习中的能力成长，需要构建多元、动态的评价体系。①过程性评价。关注学生在学习过程中的表现和进步，通过课堂参与度、项目报告、小组讨论、实验操作等多种形式，评估学生的综合能力发展。②能力导向评价。以核心能力达成为评价重点，设计专门的能力评价量表，从知识理解、技术应用、问题解决、创新思维等多个维度评估学生的学习成效。例如，在项目制学习中，可以通过学生的项目方案设计、实施过程、成果展示和反思报告全面评价其跨学科能力水平。③多元主体评价。引入教师评价、同学评价、自我评价、企业导师评价等多方视角，对学生学习效果进行全面分析。特别是在实践性强的课程和项目中，企业导师的评价能够从行业实战的角度为学生提供精准的能力画像，帮助其明确职业发展方向和能力短板。

(三)制度与资源长效保障

跨学科课程群的可持续发展需依托“组织-制度-资源”三位一体的保障体系，激发内生动力，夯实实施基础。①组织架构创新。成立跨学院、跨专业的课程群建设委员会，负责课程群的总体规划、资源协调和质量监控。②激励机制设计。完善教师参与跨学科教学的激励机制，在绩效考核、职称评审、评优评先等方面给予政策倾斜，激发教师投身跨学科教学改革的积极性和创造性；同时，设立跨学科课程建设专项经费，支持教材开发、教学研究、师资培训等工作。③教学资源建设。动态更新教学资源库，联合本地知名企业共同开发本土化教学案例库与互动式数字化教材。持续投入建设在线学习平台，整合国内外优质的会计、金融、信息技术类慕课和微课资源，开发虚拟仿真实训平台，为跨学科教学提供丰富、前沿的资源支持。

六、挑战与展望

(一)当前面临的主要挑战

在推进“会计+数据科学+管理”跨学科课程群建设的过程中，高校面临多方面挑战。①体制机制障碍。传统高校的组织架构以学科为中心，院系壁垒分明，在资源共享、教师考核、学分认定等方面存在诸多制度性障碍，制约跨学科课程的深度发展。②师资能力短板。同时精通会计学、数据科学和管理学3大领域的教师极为稀缺，多数教师需要经历较长的知识更新和能力转型过程，影响跨学科课程的教学质量和创新活力。③课程整合难度。简单拼接多学科内容的“大杂烩”式课程无法实现真正的跨学科融合，而深度整合又面临知识体系复杂、教学资源有限、学生学习负担重等实际问题，找到适当的整合点和整合方式至关重要。④技术迭代压力。数字技术日新月异，课程内容需要不断更新以跟上技术发展和行业变革的步伐，这对课程群的持续建设和动态调整机制提出了更高要求。

(二)未来发展方向与展望

尽管面临诸多挑战，但财会专业教育的跨学科融合已成为不可逆转的趋势。未来跨学科课程群建设将呈现以下发展动向。①深度融合化。从简单的课程叠加走向深度的知识重构，围绕智能财务领域的核心问题和典型工作任务，重新架构课程内容，实现会计学、数据科学和管理学的有机融合^[9]。②技术前沿化。随着人工智能、区块链、大数据等技术的加速迭代，课程内容势必将与前沿技术及其财会应用场景深度融合，如生成式AI在财务报告中的应用、区块链技术在审计轨迹追溯中的实践等，都将持续动态地更新课程知识图谱，确保教学内容始终站在时代前沿。③培养个性化。借助学习分析技术和人工智能，构建学生个人画像，实现差异化学习路径的智能规划与自适应学习资源的精准推送，满足不同背景、不同职业规划学生的个性需求。④认证一体化。将ACCA、CMA等国际财会认证课程融入人才培养体系，实现学历教育与职业教育的课程互通、

(下转第37页)