

大数据与财务管理专业数字化转型路径研究 —— 基于金蝶云的管理会计课程建设实践

李波, 郭朝晖, 吴庞

四川水利职业技术学院, 四川 成都 610000

DOI: 10.61369/VDE.2026080028

摘 要 : 在数字经济与职业教育改革的双重驱动下, 传统《管理会计》课程面临理论滞后、实践脱节、方法单一等困境。针对此本文以《大数据与财务管理》专业的课程改革为背景, 探讨引入金蝶云·星辰平台参与《管理会计》课程建设, 文章创新性地以生猪养殖企业的智慧养殖体系建设为实践载体, 通过虚拟仿真模拟企业采购、生产、销售全链路业务, 将大数据分析、RPA 机器人、经济订货批量模型等数字化工具融入教学。实践证明, 该模式有效解决了传统教学的痛点, 提升了学生的数据驱动决策能力与业财融合实践能力, 为培养适应数字化转型需求的高素质管理会计人才提供了可复制的路径。

关 键 词 : 产教融合; 金蝶云平台; 管理会计; 课程改革; 智慧养殖

Research on the Digital Transformation Path of Big Data and Financial Management Major: Based on the Practice of Management Accounting Course Construction with Kingdee Cloud

Li Bo, Guo Zhaohui, Wu Pang

Sichuan Water Conservancy Vocational College, Chengdu, Sichuan 610000

Abstract : Driven by the dual impetus of the digital economy and vocational education reform, the traditional Management Accounting course is confronted with dilemmas such as outdated theoretical content, disconnection between teaching and practice, and single teaching methods. Against the background of curriculum reform for the major of Big Data and Financial Management, this paper explores the introduction of Kingdee Cloud Star platform into the construction of the Management Accounting course. Innovatively taking the construction of the smart breeding system of live pig breeding enterprises as the practical carrier, it adopts virtual simulation to simulate the whole business chain of enterprise procurement, production and sales, and integrates digital tools including big data analysis, RPA robots and the Economic Order Quantity model into teaching. Practice has proved that this model effectively solves the pain points of traditional teaching, improves students' data-driven decision-making ability and industry-finance integration practical ability, and provides a replicable path for cultivating high-quality management accounting talents adapting to the needs of digital transformation.

Keywords : integration of industry and education; kingdee cloud platform; management accounting; curriculum reform; smart breeding

随着数字经济的蓬勃发展, 企业运营模式正在经历深刻的变革, 数字化转型已成为推动企业高质量发展的关键因素。在这一背景下, 管理会计作为企业内部决策支持的核心工具, 其数字化转型对于提升企业运营效率和竞争力具有重要意义。然而, 衔接企业需求的高职院校《管理会计》课程教学却面临严峻挑战。本文拟以数字化转型来提升企业内部管理会计水平为研究机理, 旨在探索高职院校财务管理专业职业教育的数字化转型升级路径。本文将从三个方面展开研究: 首先优化课程设置, 优化课程体系设置, 推动数字化技术与管理会计课程深度融合。增设大数据分析专项模块, 围绕管理会计分析、预测、决策、规划、控制、考核评价六大核心职能, 重构课程知识结构与教学内容。其次引入 AI 工具和 ESG 内控体系, 提升管理会计在企业具有可持续发展, 同时能创造股东价值和社会价值; 最后搭建实践教学平台, 与企业合作建立数字化实训基地, 让学生在真实的企业环境中进行实践操作^[1-3]。

作者简介:

李波 (1987—), 男, 四川雅安人, 四川水利职业技术学院管理工程学院教师, 讲师, 主要从事公司治理研究;

郭朝晖 (1991—), 女, 四川成都人, 四川水利职业技术学院管理工程学院教师, 讲师, 主要从事信息化教学研究;

吴庞 (1987—), 女, 四川成都人, 四川水利职业技术学院管理工程学院教师, 讲师, 主要从事大数据技术与公司治理研究。

一、传统《管理会计》课程教学痛点与改革逻辑

在当前数字化转型的浪潮中，财务管理专业的《管理会计》课程正面临着诸多亟待解决的问题。首先，管理会计的理论体系过于陈旧，未能及时反映时代发展的特点和企业实践的最新需求。传统的管理会计理论侧重于成本核算、预算编制等基础职能，而对大数据分析、人工智能等新兴技术在管理会计中的应用关注不足。这种理论滞后导致学生所学知识与企业实际需求脱节，难以满足企业对数字化时代管理会计人才的要求。其次，管理会计教育中理论与实践严重脱节。高职院校的课程设置往往偏重理论教学，实践教学环节薄弱，缺乏与企业实际业务紧密结合的案例和项目。学生在学校所学的知识无法在实践中得到有效的应用和验证，导致其职业技能无法得到有效提升。这种脱节不仅影响了学生的职业发展，也削弱了高职院校管理会计教育的实用性和吸引力。此外，管理会计课程内容的枯燥性也是学生学习积极性低下的重要原因之一。传统的管理会计课程以理论讲授为主，教学方法单一，缺乏互动性和趣味性。学生在学习过程中难以感受到管理会计的实际应用价值和魅力，从而对课程缺乏兴趣，学习效果大打折扣。这种现象不仅影响了学生的学习积极性，也不利于学生综合素质的培养和职业能力的提升。

二、课程改革的逻辑起点：以产业需求倒逼教学变革

为适配数字化转型对管理会计人才“强专业、懂业务、会技术”的复合能力要求，解决高职院校《管理会计》课程困境，本课题以金蝶云·星辰平台某生猪养殖企业真实案例为载体，构建“底层数据平台+中层AI分析模块+顶层决策支持”的数字化教学体系，助力学生锤炼数据采集、模型构建、成本控制及风险预警能力，同步实现企业精细化管理。

该平台核心应用场景围绕四大维度展开：在供应链管理优化上，聚焦饲料与疫苗采购数字化，通过EOQ模型计算最优采购批量，结合饲料90天保质期与日均需求量精准规划；建立供应商评分体系，追踪交货周期、原材料质量等数据，使交货延迟率降至3%；设置疫苗有效期与库存下限预警，有效提升生猪存活率。

成本精细化核算聚焦生物性资产全生命周期管控，将成本划分为饲料、兽药疫苗、人工、折旧四大类，按仔猪、育肥猪、种猪分类归集饲料成本，通过优化配方与饲养密度降低料肉比；实现后备猪转种猪、种猪淘汰等业务的自动化凭证生成与资产卡片实时更新，按养殖批次核算单头猪成本，为销售定价提供依据。

针对猪周期导致的价格波动，平台通过预算管控与资金调度稳定运营：基于Python爬虫采集的生猪价格数据编制弹性预算，设置预警线，在价格低于预设值时自动触发成本压缩方案；整合销售订单、采购计划等数据，预测未来3个月现金流缺口，助力企业通过调整销售节奏、申请专项贷款规避风险；实时监控饲料采购、人工成本等预算执行情况，超预算支出需多级审批^[4-5]。

在产品结构优化方面，平台大数据分析模块破解产品单一难题：AI辅助分析同行业上市公司财报数据，同时整合企业内部副

产品生产成本与京东、唯品会等外部电商销售数据，构建交互式模型；通过回归分析发现肉松、火腿、有机肥料等需求高增长产品，指导企业新增相关品类，降低生猪销售占比；借助本量利分析计算各副产品边际贡献，优先发展有机肥料等高毛利产品，推动企业利润率提升至接近行业平均水平，抗风险能力显著增强。

同时公司将ESG理念深度融入数字化管理体系。环境维度，通过EOQ模型优化饲料采购批量减少浪费，全生命周期成本管控降低料肉比，副产品开发与有机肥料推广践行循环农业；借助疫苗预警与智能养殖提升生猪存活率，减少资源消耗。社会维度，稳定供应链保障生猪供应，动态预算与资金调度抵御猪周期风险，保障行业就业与市场稳定。治理维度，搭建供应商动态评分体系与多级预算审批机制，以数字化手段实现合规透明管理，通过数据驱动的精细化运营，达成环境可持续、社会责任与治理高效能的协同发展。

三、团队分工与岗位职责

课程教学中将学生分为每四人为一小组。为发挥团队分工作用，小组成员具体岗位分工如下：财务主管：负责养殖场的整体财务管理工作，包括财务战略调整、方案执行、凭证审核、报表填报审核；业务财务：完成经营数据的收集与分析，进行成本分析与控制，编制年度预算并跟踪执行情况；往来会计：负责资金往来管理，包括现金流分析、统计猪场收入和支出，流程自动化设计等；财务会计：负责大数据监控，凭证录入和管理，期末成本核算，纳税申报，确保数据的准确性和完整性。通过上述分工协作，形成了以技术技能、创新方法、工具与数据建模、规划与优化为核心的专业能力体系，实现了从实地数据仿真、产业数据分析到财务全流程管理的闭环。应用价值体现在：推动养殖企业数字化转型，提升成本核算与预算控制精度，加强资金往来管理与现金流分析，实现生产业务与资产业务的财务一体化管控，保障数据的准确性与完整性，最终助力生猪产业持续健康发展。

针对传统生猪养殖行业存在的猪周期波动剧烈、利润率偏低、疫病防控难等核心痛点，学生通过金蝶云·星辰平台虚拟仿真解决：1. 构建疫苗监控预警和智慧养殖体系，提高生猪存活率，从而稳定生产、降低疫病带来的损失；2. 通过模型构建，对猪肉副产品进行深度挖掘，调整产品结构，减小猪周期波动对企业经营的影响；3. 利用大数据分析调整预算，控制成本，优化资源配置。整体技术手段涵盖可视化分析、采购经济批量模型、大数据模型、预警模型构建以及RPA设计器，最终依托智慧养殖体系提升企业整体效益。实训技能具体体现在以下四点：

（一）企业利润率对比分析

通过大数据采集与挖掘技术，具体技术路径包括：利用金蝶大数据平台，整合企业财务报表以及Python爬虫技术采集京东、唯品会等外部电商平台数据作为数据源。通过查询企业利润率表，并与同行业企业进行对比分析可以得出，目前该公司利润率整体偏低。具体体现在料肉比偏高，饲料转化效率较低，养殖成本偏高，导致企业利润率偏低，因此亟需通过数字化手段与管理优化提升盈利能力。

（二）基于 RPA 的猪周期分析与业务流程自动化

针对利润随“猪周期”波动剧烈的问题，平台利用 RPA 技术进行猪周期分析。运用 RPA 机器人技术实现业务流程自动化。RPA 人工智能技术的应用，实现了价格数据的自动化采集与动态监控，为经营决策提供了及时、准确的依据，使得业务流程操作准确率及操作效率大幅提升，打破了传统业务流程操作存在的弊端，大大节约了人工成本，从而有效提升了企业利润率。RPA 自动化流程涵盖用户输入、用户发起请求、系统处理请求、系统返回结果、用户确认结果、用户关闭窗口等关键环节，实现了业务操作的标准闭环。

（三）基于金蝶可视化工具的企业产品结构分析

使用金蝶可视化工具对企业产品结构进行分析。从主营业务收入构成来看，该公司产品结构存在较为单一的问题，主要以生猪销售为主，其比例占比高，而猪肉加工产品、有机肥料及其他业务的收入占比较低。这种高度依赖单一产品的结构，使得公司整体抗风险能力不强。未来应结合副产品挖掘与产品结构调整策略，降低对生猪主产品的过度依赖，增强企业在市场波动中的稳定性。

（四）饲料质量和饲养管理分析

针对饲料成本占比高、料肉比不理想的问题，本研究从采购管理环节入手，开展饲料采购经济批量设计。具体实施步骤包括：第一，结合饲料保质期约束；第二，明确影响采购批量的关键因素；第三，确定订货模型；第四，对优化后的模型进行实践验证。

在量化计算层面，以目前存栏育肥猪 1000 头为例，日均需求量为 2.5 公斤，年需求量为 $75,000 \times 12 = 900,000$ 公斤，年存储成本为 $0.2 \times 12 = 2.4$ 元/公斤。依据经济订货批量（EOQ）公式计算：

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 900,000 \times 500}{2.4}} = \sqrt{\frac{900,000,000}{2.4}} = 19,364 \text{ 公斤/次}$$

进一步验证需求量 D：1000 头 $\times$ 2.5 公斤 $\times$ 90 天 = 225,000 公斤。由于 EOQ（19,364 公斤/次）小于 D（225,000 公斤），表明按经济批量分批采购具备可行性。经审核，本次申请采购全价饲料总成本为 20,400 元，审核通过。通过经济批量采购设计，结合预警机制的建立，能够在满足生产需求的前提下，有效控制饲料库存成本与采购成本，从而提升企业利润率。

四、教学产业结合可能存在的创新点

（一）教学内容创新：对接养殖企业真实需求

课程模块重构：在传统管理会计课程基础上，新增“智慧养殖财务数字化”模块，包括金蝶云平台操作、生物性资产核算、猪周期数据分析、饲料采购经济批量模型等内容，课时占比达 40%。构建“养殖业务—财务处理—决策支持”的案例库，涵盖供应商选择、成本控制、预算调整、产品结构优化等 12 个真实场景，基于此学生熟练使用金蝶云的 RPA 工具、SQL 建模工具、可视化报表工具^[6-8]。

（二）教学方法创新：项目驱动与仿真实训结合

通过校企共建“智慧财务数字化实训基地”，引入金蝶云·星辰平台的仿真实训模块，学生分组扮演财务主管、业务财务、往

来会计、财务会计等岗位，完成真实业务处理。

学生需完成三大任务：一是利用金蝶云优化饲料采购流程，计算经济订货批量；二是构建料肉比分析模型，提出成本控制方案；三是基于大数据分析提出副产品开发建议。

并且学生通过金蝶云平台完成实训任务，教师实时监控进度、在线答疑。

（三）教学评价创新：构建过程性与能力导向的评价体系

评价维度拓展：构建“知识—技能—能力—素养”四维评价体系，包括理论知识（20%）、平台操作（30%）、项目成果（30%）、团队协作（10%）、职业素养（10%）。其中，平台操作考核金蝶云的成本核算、预算编制、数据分析等功能的使用熟练度；项目成果考核学生解决实际问题的能力。同时组织学生参与“财务与会计服务类”技能大赛，以赛促学、以证促能^[9-10]。

五、结尾

本文以生猪养殖产业为依托推进《管理会计》教学改革，打破传统抽象理论讲授模式，实现理论、数字化工具与真实产业场景深度融合。教学中引导学生运用 RPA、Python 抓取行业数据，结合猪周期特征，通过弹性预算、本量利分析搭建金蝶云动态决策模型，破解价格波动下的经营决策难题，推动学生从基础记账向数据分析、经营决策能力转型。引入 EOQ 模型优化饲料采购与库存管控，借助金蝶云库存预警功能精简资金占用、降低成本，树立降本增效实操思维；通过大数据挖掘研判副产品市场潜力，重构营收结构，缓解产品单一风险，深化价值链管理与战略风控认知。同时融入 ESG 理念，搭建疫苗数字化监控预警模块，完善生物资产全周期管控。此次实践实现教研、实训、竞赛深度融合，夯实学生专业功底，培养综合实践能力，为应用型会计人才培养提供可复制案例。

参考文献

- [1] 赵玉婷. 教育数字化背景下高职院校管理会计人才培养的变革与转型研究[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2024, (9): 89-91. DOI: 10.16227/j.cnki.tytc.2024.0515.
- [2] 林津玉. 新质生产力背景下职业教育会计专业人才培养模式研究[J]. 标准生活, 2025, (06): 221-223.
- [3] 孔维攀. 高等职业教育一流核心课程建设与实践路径研究——以《管理会计》课程为例[J]. 当代教研论丛, 2025, 11(09): 20-25.
- [4] 何如楨. 基于 Python 的管理会计信息化教学实践与思考[J]. 绿色财会, 2023, (01): 48-51. DOI: 10.14153/j.cnki.lsc.2023.01.004.
- [5] 代子正, 鲁程逸, 王艳红, 等. 基于 Python 的商品信息及评论研究[J]. 内蒙古科技与经济, 2024, (01): 117-120+124.
- [6] 卢花兰. 人工智能在企业财务风险识别中的应用研究[J]. 中国集体经济, 2025, (27): 189-192. DOI: 10.20187/j.cnki.cn11-3946/f.2025.27.043.
- [7] 程平, 唐滢芮. 基于 RPA 与 DeepSeek 的企业信息核查审计智能体研究——以 ND 会计师事务所市监局项目为例[J]. 商业会计, 2025, (23): 4-9.
- [8] 朱家银. VBA 与 SQL 在数据库与财务报表中的应用[J]. 中国管理信息化, 2024, 27(01): 42-46.
- [9] 刘利利. 产教融合视角下高职大数据与会计专业“岗课赛证”融通实践研究[J]. 创新创业理论与实践, 2025, 8(21): 173-176.
- [10] 白娟. 技能大赛视角下高职会计专业课程教学改革与创新探讨[J]. 老字号品牌营销, 2025, (10): 232-234.