

数字化 BOPPPS 模型财务机器人课程教学重构与实践

陈慧

安徽电子信息职业技术学院, 安徽 蚌埠 233000

DOI: 10.61369/ETR.2026200029

摘 要：在国家推动职业教育数字化转型、培育高素质技术技能人才的背景下，财务机器人在高职会计专业教学中广泛应用，传统教学模式已无法满足行业岗位与学生职业发展需求。本文基于校级课题研究成果，针对财务机器人课程教学现存问题，运用数字化技术重构 BOPPPS 教学模型，从目标、环节、资源、评价四方面构建符合岗位要求的教学体系，并开展实践检验。结果表明，该模式能有效提升学生学习积极性、实操技能及数字化素养，契合技术技能人才培养要求，为高职会计专业数字化课程改革提供借鉴。

关 键 词：数字化 BOPPPS 模型；财务机器人；高职会计；教学重构；实践应用

Reconstruction and Practice of the Financial Robot Course Teaching Using the Digital BOPPPS Model

Chen Hui

Anhui Vocational College of Electronics & Information Technology, Bengbu, Anhui 233000

Abstract： Against the backdrop of the nation's efforts to drive the digital transformation of vocational education and cultivate high-quality technical and skilled talents, financial robots are widely adopted in accounting education at higher vocational institutions. The traditional teaching model can no longer meet the demands of industry positions and students' career development. Based on research findings from a university-level project, this paper addresses existing challenges in financial robotics course instruction by employing digital technologies to reconstruct the BOPPPS teaching model. It establishes a teaching framework aligned with job requirements across four dimensions—learning objectives, instructional components, resources, and assessment—and conducts practical validation. The results demonstrate that this model effectively enhances students' learning motivation, practical skills, and digital literacy, aligning with the requirements for cultivating technical and skilled talents, and serves as a reference for the digital curriculum reform in higher vocational accounting programs.

Keywords： Digital BOPPPS model; financial robot; higher vocational accounting; teaching reconstruction; practical application

数字经济飞速发展，人工智能与大数据深度渗透会计行业，财务机器人（RPA）广泛应用于企业财务核心环节，对高职会计专业人才培养提出更高要求^[1-3]。作为连接专业基础与岗位实践的桥梁课程，当前财务机器人课程存在教学目标与岗位需求脱节、重理论轻实践、教学模式传统、数字化资源匮乏、评价方式单一等问题^[4-5]。BOPPPS 教学模式以目标为导向、过程为互动、反馈为闭环，契合职业教育“以学生为中心、以能力为本位”的理念。本文基于校级课题，采用数字化技术升级 BOPPPS 模型，将数字化工具与资源嵌入各教学环节，破解教学难点，构建适配高职会计人才培养的教学体系，通过实践检验应用效果，为专业数字化课程改革提供思路。

一、数字化 BOPPPS 模型财务机器人课程教学重构的必要性

（一）适配职业教育数字化转型的时代要求

教育部等九部门《关于加快推进教育数字化的意见》明确提出，推进教育教学数字化变革，将人工智能引入教学各环节，结合产业数字化转型需求，深化产教融合，培育高素质技能型人才。高职会计专业需顺应这一趋势推进课程转型^[6]，财务机器人课程

是专业数字化转型的核心平台，运用数字化技术升级 BOPPPS 模型，实现教学全环节数字化，是职业教育转型与培育数字化会计人才的必然路径。

（二）破解课程教学现存痛点的现实需要

基于校级课题调研，当前课程存在四大痛点：一是教学目标模糊，与企业岗位需求脱节，学生适配性差；二是教学环节固化，BOPPPS 六模块未有效落实，互动实践性不足，学生主动性弱；三是数字化融合不足，无法模拟企业真实场景，实操培养

效果不佳；四是评价体系单一，忽视过程与能力评价，难以反映综合素养。数字化 BOPPPS 模型的重构，可针对性解决这些问题，通过数字化手段优化环节、丰富资源、完善评价，提升教学质量。

（三）契合高职会计专业人才培养的核心定位

高职会计专业以培养德技并修、全面发展，掌握会计基础与财务机器人操作技能，具备数字化素养，能胜任企事业单位财务相关工作的高素质技术技能人才为目标^[7-8]。数字化 BOPPPS 模型以学生为中心，通过重构教学目标、优化教学环节，实现岗位需求与教学内容精准对接，帮助学生掌握核心技能、提升数字化素养，契合专业培养定位，为学生职业发展奠基。



图1 数字化 BOPPPS 模型财务机器人课程教学重构的必要性

二、数字化 BOPPPS 模型财务机器人课程教学重构的思路与框架

结合校级课题研究成果、高职会计专业人才需求及财务机器人课程特点，以“目标精准化、环节数字化、资源体系化、评价多元化”为核心，从教学目标、环节、资源、评价四方面系统重构 BOPPPS 模型，构建“数字化赋能、岗位导向、能力为本”的教学模式，实现教学与企业岗位需求精准对接，提升教学针对性与实效性^[9]。

（一）教学目标重构：构建“知识-能力-素养”三维数字化目标体系

结合财务机器人相关岗位技能要求，打破传统知识导向模式，建立“知识-能力-素养”三维数字化教学目标体系^[10]。知识目标涵盖财务机器人原理、操作及数字化应用相关内容；能力目标包括机器人操作、流程处理及常见财务业务的处理能力；素养目标聚焦数字化素养、团队合作与职业素养。将三维目标分解至每节课，通过数字化平台推送，明确学习重点，确保学生学习有目标、训练有方向。

（二）教学环节重构：实现 BOPPPS 六模块的数字化升级

以 BOPPPS 模型六模块为基础，结合数字化技术与企业实际，构建“闭环式”数字化教学流程，提升教学互动性与实践性。

导入环节：通过微视频等数字化形式展示企业财务机器人操作流程，提出问题激发兴趣，衔接知识与实践，融入课程思政引导学生树立数字化学习理念。

目标环节：通过数字化工具推送三维目标与任务，明确实操考核标准，让学生清晰知晓学习与能力要求。

预评估环节：通过学习通发布前置测试，系统生成评价报告，教师据此分析薄弱点，调整教学进度，对共性问题开展线上提前辅导。

参与式学习环节：构建“线上+线下”融合模式，线下异质分组，依托实训平台与企业案例开展实操训练，教师现场指导；线上推送拓展资源、组织讨论、实操打卡，借助虚拟助教提供即时指导，提升学生技能与协作能力。

后评估环节：建立“过程性+即时性”评估体系，通过学习通发布课堂测试，系统自动打分并讲解共性问题，结合学习数据、自评与互评开展综合评分，培育学生反思能力。

总结环节：用思维导图梳理核心内容，推送至学生端，组织线上心得交流与点评，布置拓展任务铺垫后续学习。

（三）教学资源重构：搭建“数字化、体系化、岗位化”资源平台

整合各类数字化资源，搭建适配课程的教学资源平台，分为四大模块：实操资源整合实训软件、操作教程等，贴合岗位要求；理论资源包含课件、微课等，支撑碎片化学习；案例资源整理企业与岗课赛证案例，提升学生解决问题的能力；评价资源涵盖题库、考核标准等，保障评价规范。同时通过数字化工具及时更新资源，确保时效性。

（四）教学评价重构：建立“多元化、过程化、数字化”评价体系

打破结果导向的单一评价模式，利用数字化工具构建多元评价体系。评价主体涵盖教师、学生自评、小组互评、企业专家，确保评价贴合岗位要求；评价内容贯穿教学全过程，按课前预评估（10%）、线上学习（15%）、课堂表现（20%）、实操考核（35%）、综合素养（20%）分配权重；采用自动化、智能化评价方式，通过数字化工具记录学习数据、生成评价报告，自动测评实操作业并给出改进建议，提升评价效率与客观性。



图2 数字化 BOPPPS 模型下《财务机器人》课程教学重构框架

三、数字化 BOPPPS 模型财务机器人课程教学实践

为检验教学重构的可行性与有效性，基于校级课题，在笔者所在院校2023级会计电算化专业两个班级开展实践：实验班（45人）采用数字化 BOPPPS 模型教学，对照班（45人）采用传统教学模式，实践周期为1学期（16周，每周4课时，共64课时），严格按照重构后的教学框架实施教学。

（一）实践准备

一是组建跨专业师资团队，明确分工并开展专项培训，提升教师数字化教学能力。二是搭建数字化教学资源平台，整合各类

实训、微课资源，为实验班配备实操终端与学习账号，保障融合学习顺利开展。三是制定详细教学方案，将 BOPPPS 六模块融入每节课，结合课题案例细化教学流程。

（二）实践过程

实验班围绕 BOPPPS 六模块开展教学，以“财务机器人处理企业费用报销业务”单元为例，按重构后的数字化流程完成全环节教学，融入数字化工具与资源，实现互动式实操训练。

对照班采用传统教学模式，以理论讲授为主，实操训练以简单模拟为主，缺乏数字化资源支撑与互动性，评价以期末笔试和课堂作业为主。

（三）实践结果与分析

实践结束后，从学习成绩、实操技能、学习态度、数字化素养四方面对比两班教学效果，结合问卷调查、访谈了解学生接受度。

学习成绩方面，实验班平均分显著高于对照班，优秀率（80分以上）达64.4%（对照班37.8%），及格率达97.8%（对照班84.4%），说明该模式能提升学生知识掌握程度。

实操技能方面，实验班实操考核平均分85.7分（对照班73.2分），80%以上学生能独立规范完成费用报销、采购付款、税务申报等核心业务，对照班仅53.3%，表明该模式能有效提升学生实操技能，贴合岗位需求。

学习态度方面，实验班88.9%的学生对课程有浓厚兴趣，77.8%主动参与学习，82.2%积极参与小组合作，均显著高于对照班，说明该模式能调动学生学习积极性。

数字化素养方面，实验班84.4%的学生能用数字化工具解决问题，75.6%关注行业数字化前沿，对照班分别为51.1%和44.4%，表明该模式能有效提升学生数字化素养。

问卷调查显示，86.7%的学生认可该教学模式，73.3%认为其

能提升岗位适配能力，企业专家也对实验班学生实操技能给予高度肯定。综上，数字化 BOPPPS 模型教学重构可行、有效，能提升教学质量与学生综合能力。

四、教学实践中存在的问题与改进措施

（一）存在的问题

实践中发现四点问题：一是部分学生数字化基础薄弱，无法熟练使用相关工具，影响学习效果；二是数字化教学资源更新滞后，与企业需求、新技术融合不足；三是部分教师数字化教学能力不足，难以充分发挥模型优势；四是校企融合深度不足，企业参与度不高，案例与教学结合不够紧密。

（二）改进措施

针对上述问题，提出对应改进措施：一是开展数字化基础前置培训，建立个性化辅导机制，帮助学生适应数字化教学；二是建立资源动态更新机制，加强校企合作，融入新技术，鼓励教师开发个性化资源；三是加强师资建设，通过培训交流提升教师数字化教学能力，鼓励教学研究；四是深化校企融合，共建实训基地与案例，邀请企业专家参与教学，开展订单式培养，提升学生岗位适配性。

五、结论

本文基于校级课题研究，针对财务机器人课程教学痛点，运用数字化技术重构 BOPPPS 模型，构建四维教学体系，并通过实践检验其效果。研究表明，该模式能有效克服传统教学不足，调动学生积极性，提升学生技能与素养，使教学贴合岗位需求，满足职业教育数字化转型与人才培养要求。

参考文献

- [1] 崔婷婷. RPA 技术在企业财务数字化转型中的应用研究 [J]. 经济师, 2023(1): 74-75.
- [2] 张欣, 刘荣. 基于 RPA 的财务机器人在高校会计工作中的应用及影响探析 [J]. 中国乡镇企业会计, 2025(3): 11-14.
- [3] 马欣缘. "AI+RPA" 在会计领域应用中的风险与防控机制研究 [J]. 商业会计, 2026(4): 31-36.
- [4] 邹里苏. RPA 财务机器人在国有企业智慧财务建设中的应用实践分析 [J]. 2025(2): 151-153.
- [5] 何丁桃, 李薇, 孙俐. RPA 在集团财务共享中心的应用创新研究——基于银行对账场景的数字化转型实践 [J]. 航天工业管理, 2025(11): 81-84.
- [6] 金鑫. 教育数字化转型背景下高职大数据与会计专业岗课赛证融通课程体系优化研究 [J]. 时代人物, 2025(27): 0226-0228.
- [7] 郭雪波, 于辉, 赵红梅, 等. 高职会计人才“五转型”培养模式改革研究——数字经济与实体经济融合背景下以鄂尔多斯地区为例 [J]. 现代商贸工业, 2025(12): 138-140.
- [8] 钱琼, 高孝欣. "人工智能+" 时代财务机器人课程改革探索 [J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(29): 150-152.
- [9] 蔡艳艳. 财务机器人应用对高职会计人才培养的影响及应对策略研究 [J]. 时代人物, 2025(23): 0139-0141.
- [10] 张慧静, 谢芳. 产教融合和课程思政协同育人的职业教育发展和建设——以《财务机器人应用与开发》课程为例 [J]. 大武汉, 2024(16): 135-136.