

数智时代下财务管理混合式教学效能评价与改革路径

田 超*, 杨利云#

廊坊师范学院管理学院, 河北 廊坊

收稿日期: 2026年8月18日; 录用日期: 2026年10月16日; 发布日期: 2026年10月29日

摘 要

数字经济及智能财税技术的发展使地方本科院校将财务管理专业纳入混合式教学改革范围, 但目前相关评价存在质量与效率脱节、数智特色不足的问题。本文以背景-输入-过程-成果(CIPP)评价理论为基础, 采用廊坊师范学院财务管理专业的实例进行验证, 基于德尔菲法同层次分析法(AHP)进行质量效能指标的归纳设计, 利用数据包络分析法(DEA)分析教学投入与产出的效率水平, 构建“质量-效率”二维度的教学效能评价范式。研究表明: 该校混合式财务管理教学总体上处于中等偏上效能水平, 纯技术效率短板为效能增长的主要障碍; 学生学业层次、教师教龄、课程类型均对教学效果有显著影响。同时, 人才培养目标落地不畅、资源配置失衡、线上教学设计与互动不足、学生高阶探究能力培育欠缺是教学提质的主要瓶颈。据此从资源配置、双线配合、分层思路、评价方法四方面提出改革建议。本研究为理解地方师范类本科院校财会专业混合式教学效能提供了深入案例。

关键词

数智时代, 财务管理, 混合式教学, 教学效能, CIPP评价

Efficiency Evaluation and Reform Path of Financial Management Blended Teaching in the Era of Digital Intelligence

Chao Tian*, Liyun Yang#

School of Management, Langfang Normal University, Langfang Hebei

Received: August 18, 2026; accepted: October 16, 2026; published: October 29, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 田超, 杨利云. 数智时代下财务管理混合式教学效能评价与改革路径[J]. 创新教育研究, 2026, 14(10): 626-638. DOI: 10.12677/ces.2026.1410828

Abstract

The development of digital economy and intelligent finance and taxation technology has led local undergraduate colleges to include financial management majors in the scope of blended learning reform. However, there are currently problems with the disconnect between quality and efficiency, as well as insufficient digital intelligence characteristics in related evaluations. This article is based on the CIPP evaluation approach and uses the example of the financial management major at Langfang Normal University for verification. Based on the Delphi method and Analytic Hierarchy Process (AHP), quality and efficiency indicators are summarized and designed. Data Envelopment Analysis (DEA) is used to analyze the efficiency status of input-output, and a teaching efficiency evaluation paradigm is constructed under the “quality efficiency” dual dimensional framework. The research results indicate that the blended financial management teaching at the school has achieved an overall above average effectiveness, and the short version of pure technical efficiency remains the main obstacle to effectiveness growth; The academic level of students, the teaching experience of teachers, and the type of courses all have a significant impact on teaching effectiveness; The bottleneck of improving teaching quality lies in the poor implementation of talent cultivation goals, imbalanced resource allocation, insufficient online teaching design and interaction, and lack of cultivation of students’ advanced exploration abilities. Based on this, reform suggestions are proposed from four aspects: resource allocation, dual line cooperation, hierarchical thinking, and evaluation methods. This study provides in-depth case studies for understanding the effectiveness of blended learning in finance and accounting majors in local normal universities.

Keywords

Era of Digital Intelligence, Financial Management, Blended Learning, Teaching Effectiveness, CIPP Evaluation

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

《教育信息化 2.0 行动计划》¹明确要求高校突破传统教学模式局限, 依托信息化技术搭建新型教学场景, 推动线上线下融合教学常态化落地, 为各专业课程数字化改革提供了政策依据。2020 年, 《深化新时代教育评价改革总体方案》², 明确要求改革单一化、结果化的课程评价方式, 破除“五唯”评价弊端, 建立覆盖教学全过程、兼顾师生发展与能力产出的综合评价体系, 为高校课程教学改革提供根本遵循[1]。随着产业数字化持续推进, 京津冀区域企业财务工作全面迈向智能化、数据化转型, 传统基础核算型财务岗位持续缩减, 兼具数智财税操作、财务数据分析、业财融合应用能力的复合型财会人才成为市场主流需求, 倒逼高校财务管理专业加快数字化教学改革步伐。现阶段国内多数地方本科院校财务管理专业的混合式教学仍处于浅层推进阶段, 普遍存在线上线下教学衔接松散、数智教学资源闲置浪费、教学过程管控薄弱、终结性评价主导、学生高阶专业能力培育不足等共性问题, 难以适配数智时代财会行业的人才培养要求, 亟需科学的教学评价手段找准问题、推动提质改革[2]。

¹https://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html

²https://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202010/t20201013_494381.html

混合式教学是利用数字化教学手段将线上自主学习、线下课堂及实操训练加以整合的新型教学方式,不拘泥于传统单一线下授课的格局,借助双线教学的互补关系完成知识传授和技能培养,是现阶段高校推进教育数字化改革的主流教学形态[3]。目前国内外学术界已就混合式教学作诸多研究,早期论述多集中于基本理论及初步实践方面,主要考察教学形式定义、数字技术运用、课堂结构革新等课题,重点处理有关模式构建与落地应用的基础性难题,所提见解对混合式教学常态发展具有重要的理论与实践支撑[4]。随着教育数智化进程的持续推进,高校混合式教学正趋于全面普及,学界研究焦点也随之变化,逐步将研究转为教学深度、学习感受、资源使用合理性等方向[5],教学成效及育人价值的量化思考成为研究热点,混合式教学效率因而成为主要研究内容[6]。现有研究多以背景-输入-过程-成果(CIPP)模型、模糊综合法、层次分析法来判断质量高低。同时数据包络分析(DEA)作为非参数效率分析方法,已广泛应用于高校教学及实训效果评估研究[7]。但目前大部分研究针对公共课程、基础课程以及职业院校实训课程作了归纳,专门以地方本科院校财务管理为对象的实证分析较为匮乏。财务管理专业是以理论和数智操作并重的学科,契合数字化教学的现实需要,目前缺少从行业数智转型角度出发、联合质量与效率的系统研究,难以识别教学内容或资源使用的缺陷。鉴于此,本文以 CIPP 的评价思路为理论基础,结合廊坊师范学院财务管理教学情况,运用德尔菲法对指标进行优化,利用 AHP 方法确定权重以作质量测评,引入 DEA 效率模型,从质量、效率两方面剖析混合式教学的现状及潜力,并提出可行的改革建议。研究结果可为财经类混合式教学评价研究进行补充,也可对同类地方本科院校财会课程改革提供参考。

2. 理论基础与评价指标体系构建

2.1. CIPP 理论在数智财务管理混合式教学中的适配性

20 世纪 60 年代,美国著名教育评价专家丹尼尔·斯塔弗尔比姆(Daniel Stufflebeam)提出了 CIPP 评价理论,即有关教育全过程、又对决策及改进有指导意义的典型系统性评价方法[8]。该理论将背景评价(Context)、输入评价(Input)、过程评价(Process)、成果评价(Product)作为基本维度,按层次依次展开,用以连接教育的宏观设计和实际运行、资源使用与人才培养等环节,由此解决教学中各类、各阶段所涉及的评价问题。具体理论框架如图 1 所示。

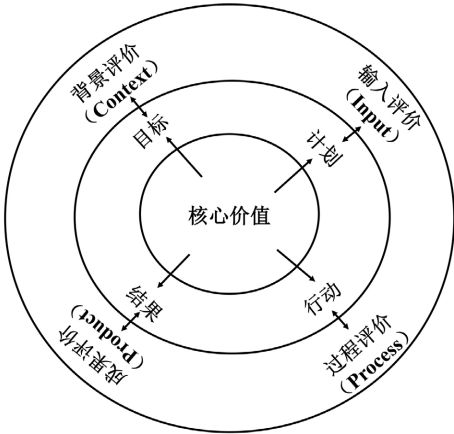


Figure 1. CIPP evaluation theory framework diagram
图 1. CIPP 评价理论框架图

数智时代背景下,大数据和智能财税技术对财会行业所涉岗位的能力提出新要求,促使地方本科院校财务管理专业加快推进数字化教学改革,混合式教学是达成数智育人目标的关键载体。数智财务管理

的混合式教学即为有关培养目标、数智资源、双线教学及财会能力诸项内容的系统设计,与 CIPP 所述四维评价思路存在较强的内在一致性。二者适配性具体体现如下:一是目标适配,背景类评价宜用于分析数智财会人才培养及课程定位的现实可行性,能判断教学是否切中京津冀区域财会行业转型需要,是否满足地方院校培养应用型人才的要求;二是资源适配,输入类评价应将智能财税手段、虚拟实训工具、数智资源乃至教师数字技能都纳入考察范围,完整地描述当前数智化教学资源的配置状态;三是过程适配,过程类评价可同步覆盖线上自修、线下授课、数智实操、师生讨论等环节的双线运行,对线上线下的“两张皮”作形式化诊断;四是产出适配,成果评价应兼顾知识、能力、业财素质等多元产出,符合财务管理专业多维度人才培养的逻辑。

基于 CIPP 框架构建评价体系,同时将 DEA 效率纳入逻辑分析范围。输入的评价应以 DEA 投入为指标,过程及结果对应 DEA 的产出。本研究构建 AHP 质量效能评价与 DEA 效率效能测算的双维体系:AHP 基于 CIPP 框架研判教学全流程质量,DEA 聚焦投入产出效率拆解低效成因,二者结合可全面研判教学效能,为教学改革提供针对性依据。AHP 利用 CIPP 方法分析教学各阶段质量,DEA 分析投入-产出效率,二者结合可全面反映教学状况,并提出教学改革方向。

2.2. 评价指标体系构建

本次共选取 23 名专家组成咨询小组,其人选兼顾对理论的掌握与对教学实践的了解其中高校财会类教育专家有 7 人(均为副教授或更高职称)、混合式教学研究者 5 人(从事教育数字化相关工作 5 年以上)、企业数智财会实务专家 4 人(均来自京津冀地区较大或中等企业财务共享单位,有 5 年以上智能财税从业经历)、一线财务管理课程骨干教师 7 人(从事混合式教学至少 3 年),全面考虑专业教育、教学方法到具体课程,样本配置合理。本研究将 CIPP 有关评价理论的背景、输入、过程及结果四者视为一级指标框架,结合当前数智化时代对于财务管理人才的需要和混合式教学的特点,根据已有国内外研究、类似院校做法及本校财会教学现状[9],构建 4 个一级、12 个二级、30 个三级观测点的初始评价指标体系。为保障指标体系的科学性、专业适配性与可操作性,采用德尔菲法开展两轮匿名专家征询,基于 SPSS 软件完成指标筛选修正,经过两轮德尔菲专家咨询的筛选与修正,最终确立包含 4 个一级指标、12 个二级指标、28 个三级观测点的 CIPP 框架下财务管理混合式教学效能评价指标体系。

Table 1. Evaluation index system and weights of financial management blended teaching efficiency under CIPP framework
表 1. CIPP 框架下财务管理混合式教学效能评价指标体系及权重

一级指标 (权重 W1)	二级指标 (权重 W2)	三级观测指标	三级指标 (权重 W3)	综合权重 W1*W2*W3
A 背景评价 (0.142)	A1 培养目标适配性 (0.558)	A11 数智财会行业需求匹配度	0.35	0.0277
		A12 专业人才培养目标契合度	0.35	0.0277
		A13 数智财会岗位能力适配度	0.30	0.0238
	A2 课程定位合理性 (0.442)	A21 专业课程体系衔接性	0.50	0.0314
		A22 课程教学目标清晰度	0.50	0.0314
B 输入评价 (0.265)	B1 师资投入 (0.364)	B11 教师数字化教学能力	0.40	0.0386
		B12 混合式教学实践经验	0.30	0.0289
		B13 数智实训指导投入时长	0.30	0.0289
	B2 数智资源投入 (0.412)	B21 智能财税资源平台访问稳定性	0.30	0.0328
		B22 虚拟仿真实训项目覆盖度	0.40	0.0437
		B23 业财融合案例资源丰富度	0.30	0.0328

续表

C 过程评价 (0.318)	B3 学生基础投入 (0.224)	B31 专业基础知识储备水平	0.45	0.0267
		B32 自主学习规划与执行能力	0.55	0.0327
	C1 线上教学过程 (0.327)	C11 线上学习任务完成度	0.50	0.0520
		C12 学习进度动态管控力度	0.50	0.0520
	C2 线下教学过程 (0.356)	C21 课堂重难点讲解深度	0.35	0.0396
		C22 数智实训活动组织质量	0.35	0.0396
		C23 线上线下环节衔接流畅度	0.30	0.0339
	C3 互动协作过程 (0.317)	C31 线下课堂互动参与频次	0.30	0.0302
		C32 线上课外研讨活跃度	0.30	0.0302
		C33 小组协作任务完成质量	0.40	0.0403
	D1 知识掌握 (0.298)	D11 理论知识考核成绩	0.50	0.0410
		D12 核心知识点理解深度	0.50	0.0410
	D2 能力提升 (0.453)	D21 数智实操应用能力	0.35	0.0436
		D22 财务数据分析能力	0.35	0.0436
		D23 批判性思考与问题解决能力	0.30	0.0374
D 成果评价 (0.275)	D3 素养培育 (0.249)	D31 财会职业素养契合度	0.50	0.0342
		D32 团队协作与沟通意识	0.50	0.0342

采用层次分析法(AHP)对各级指标进行权重赋值[10],邀请同组专家依据 Satty 1~9 标度法对同一层级指标的相对重要性进行两两比较,构建判断矩阵。通过方根法计算权重并完成一致性检验。结果显示,一级指标判断矩阵 $CR = 0.032$,各二级指标 CR 值均处于 0.021~0.047 区间,均低于 0.1 的临界值,即判断逻辑成立、所求权重可靠。评价指标体系及各级权重如表 1 所示。

2.3. DEA 模型

数据包络分析(DEA)是面向多投入、多产出决策单元的非参数效率评价方法,无需主观赋权,可拆解综合技术效率、纯技术效率与规模效率,适配教学资源配置效率的测算需求,目前 DEA 已广泛应用于各级院校的教学质量、实训效能评价中[11]。本文选取 CCR-BCC 组合 DEA 模型开展教学效率测算。针对 DEA 数据适用性问题,本文对李克特量表数据的使用合理性作出说明:在教育与管理学效率评价研究中,标准化李克特五级量表数据可作为投入与产出的代理变量,能够有效反映教学投入强度、过程实施质量与育人产出成效[12]。本研究对原始量表数据进行极值标准化处理,消除量纲差异后,满足 DEA 模型非负、线性单调的数据约束条件,适配 DEA 效率测算要求。同时,为规避单一 AHP 赋权主观性较强的问题,本文优化指标合成方案,采用因子分析客观筛选核心指标并提取公因子权重,再结合 AHP 主观权重进行组合赋权,有效降低人为偏差,提升投入产出指标体系构建的客观性与科学性。

基于上述模型选取与数据处理方案,CCR 模型测算综合技术效率,判断教学单元整体有效性;BCC 模型拆解纯技术效率与规模效率,分别定位教学设计、资源规模层面的低效成因,契合本研究效率诊断的目标。DEA 投入产出指标依托前文组合赋权权重排序筛选,选取综合权重较高、可量化采集的三级观测指标,按照 CIPP 输入、过程、成果维度归总分类:投入对应输入评价维度,包含教师人力、平台资源、

学生学习三类投入；产出对应过程与成果评价维度，包含教学过程质量、互动协作效果、综合育人成果三类产出。数据来源于师生问卷、教务处教学数据与学习通后台，具体划分如表 2 所示。

Table 2. DEA input output indicator system for financial management blended teaching
表 2. 财务管理混合式教学 DEA 投入产出指标体系

指标类型	维度分类	具体指标	数据来源
投入指标	教师人力投入	B11 线上数智资源建设时长、B12 教学设计投入、B13 线下实训指导课时按 AHP 权重加权合成	教学台账、教师问卷
	平台资源投入	B21 智能财税资源与运维投入、B22 虚拟仿真实训项目数量、B23 业财融合案例资源数量按 AHP 权重加权合成	线上平台后台数据
	学生学习投入	B32 学生线上自主学习时长	学生问卷、学习通平台数据
产出指标	教学过程质量产出	C12 教学组织水平、C21 课堂指导效果、C22 数智实训组织质量、C23 环节衔接流畅度按 AHP 权重加权合成	师生综合问卷评分
	互动协作效果产出	C31 线下互动频次、C32 线上研讨活跃度、C33 小组协作效果按 AHP 权重加权合成	师生综合问卷评分
	综合育人成果产出	D11 理论知识掌握、D12 知识点理解深度、D21 数智实操能力、D22 财务数据分析能力、D23 批判性探究能力按 AHP 权重加权合成	师生问卷、课程考核成绩

3. 研究设计

3.1. 研究对象

本研究以廊坊师范学院财务管理专业为实证对象，该专业依托一流本科专业建设平台推进混合式教学改革，契合地方院校应用型财会人才培养定位。研究选取《财务管理》《智能财务信息系统》《财务会计综合实训》三门核心混合式课程的 8 个教学班作为 DEA 决策单元，调研时间为 2026 年 4-5 月，采用整群抽样发放问卷。

学生样本发放问卷 410 份，回收有效样本 382 份，有效回收率 93.17%；教师样本面向 18 名专任教师发放，回收有效问卷 17 份，有效回收率 94.44%。

3.2. 问卷设计

结合 CIPP 四维评价框架，编制学生版、教师版两套问卷，均采用李克特 5 级计分法(1 分 = 非常不同意，5 分 = 非常同意)，并设置测谎题保障数据有效性。学生问卷包含基本信息、教学效能评价、学习干扰因素三部分，共 22 道效能评价题项；教师问卷包含基本信息、教学效能感知、教学困境三部分，共 15 道效能评价题项(见附录)。

随机抽取 80 名学生、12 名教师开展预测试，使用 SPSS27.0 完成信效度检验。研究结果表明，学生版问卷克隆巴赫 α 系数 = 0.964，教师版问卷克隆巴赫 α 系数 = 0.891，均高于 0.8，问卷内部一致性良好，信度达标。学生版问卷 KMO 值 = 0.942，巴特利特球形检验 $P < 0.001$ ；教师版问卷 KMO 值 = 0.905，巴特利特球形检验 $P < 0.001$ ，数据均适合开展因子分析，问卷结构效度良好。为弥补单一问卷数据的局限性，本研究同步采集了学习通平台后台的客观行为数据，包括学生登录频率、视频观看时长、章节测验完成率及作业得分等，作为 DEA 模型中部分投入产出指标的辅助数据源。同时，围绕混合式教学实施中的实际困难与改进诉求，对 6 名教师(覆盖不同教龄与课程类型)开展了半结构化访谈，访谈文本经编码整理后用于解释和支撑定量分析结果。

4. 实证结果与数据分析

4.1. 教学质量效能分析

参照等距划分规则设定教学效能等级：4.21~5.00 分为优秀，3.41~4.20 分为良好，2.61~3.40 分为中等，1.81~2.60 分为较差，1.00~1.80 分为很差。经 AHP 加权计算，该专业混合式教学整体质量效能得分为 3.61 分，处于良好区间，整体水平中等偏上。

分维度来看，各项得分由高到低为：输入评价(3.72 分) > 背景评价(3.68 分) > 成果评价(3.57 分) > 过程评价(3.52 分)。其中过程评价得分低于整体均值，表明双线教学的组织衔接与过程管控存在明显不足。二级指标中，数智资源投入(3.78 分)、培养目标适配性(3.70 分)得分突出，互动协作过程(3.45 分)、线上教学过程(3.50 分)得分偏低(图 2)，反映出当前数智教学基础资源配置已相对完善，但线上互动设计与协作式学习环节仍较薄弱。

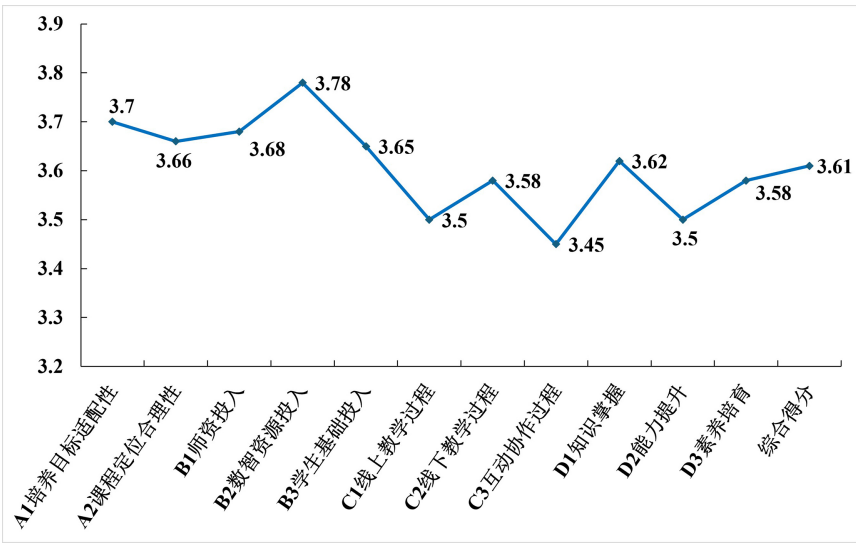


Figure 2. Comparison of blended teaching effectiveness scores across secondary indicators
图 2. 二级指标混合式教学效能得分对比

分群体统计结果显示，学生对“混合式教学拓展学习渠道”“智能实训平台提升实操能力”两项评价为最高的两项(均值 3.86、3.82)；对“线上研讨参与积极性”“批判性思维能力提升”评价为最低的两项(均值 3.42、3.45)。有关线上学习习惯的调查中，43.2%的学生自主安排学习地点，38.7%喜欢宿舍学习，61.5%有固定的时段做线上事；手机娱乐分心(52.9%)、线上资源繁杂缺乏重点(28.3%)是学习的主要干扰因素。

Table 3. Distribution statistics of mixed teaching problems feedback from teachers with different characteristics
表 3. 不同特征教师反馈混合式教学问题分布统计

分组	类别	样本数	数智教学专项培训不足	线上线下教学衔接难度大	教学工作量增加	平台功能操作繁琐
性别	男	7	2 (28.6%)	3 (42.9%)	2 (28.6%)	0 (0.0%)
	女	10	4 (40.0%)	2 (20.0%)	2 (20.0%)	1 (10.0%)
教龄	3 年及以下	4	3 (75.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	3~9 年	7	2 (28.6%)	3 (42.9%)	2 (28.6%)	0 (0.0%)
	10 年及以上	6	1 (16.7%)	1 (16.7%)	2 (33.3%)	1 (16.7%)

续表

授课类型	理论课教学	12	4 (33.3%)	4 (33.3%)	3 (25.0%)	0 (0.0%)
	实训课教学	5	2 (40.0%)	1 (20.0%)	1 (20.0%)	1 (20.0%)
合计	—	17	6 (35.3%)	5 (29.4%)	5 (29.4%)	1 (5.9%)

在教师视角方面，所遇教学困难随其特征而有较大差异。从教龄而看，3 年及以下青年教师最突出的问题为数智教学专项培训不足，占比达 75.0%；10 年及以上资深教师则更多反映教学工作量增加与平台操作不便。从授课类型看，理论课教师普遍认为线上线下环节衔接难度更大，实训课教师对数字化教学培训、平台功能优化的需求更迫切(表 3)。

4.2. DEA 效率效能测算结果

本研究以 8 个教学班作为决策单元(DMU)，基于前文构建的 DEA 投入产出指标体系，运用 DEAP2.1 软件测算 CCR-BCC 组合模型效率值。效率值区间为 0~1，效率值 = 1 代表教学单元达到 DEA 有效，数值越接近 1 代表效率越高(表 4)。

Table 4. Distribution of blended teaching issues by teacher characteristics
表 4. 不同特征教师反馈混合式教学问题分布统计

效率维度	均值	有效班级数量	有效占比
综合技术效率	0.762	2	25%
纯技术效率	0.721	3	37.5%
规模效率	0.894	5	62.5%

DEA 测算结果显示，8 个教学班综合技术效率均值为 0.762，仅 2 个班级达到 DEA 有效状态，整体教学效率提升空间较大。其中纯技术效率均值 0.721，是综合效率较低的基本原因，对应过程性质量指标的欠缺，反映出教师的双线设计、数字资源利用、师生互动都比较表面，资源投放未充分转化为育人产出。规模效率均值 0.894，整体表现较好，但班级间差异仍较突出：实训类班级处于规模报酬递增阶段，可适度加大资源投入；理论类班级处于规模报酬递减阶段，资源过多不等于效益高，应调整投入比例。

4.3. 核心问题与归因分析

结合质量效能评价与 DEA 效率测算结果，以 CIPP 四项指标来考察教学的基本问题：

在背景维度方面，顶层设计完善但落地传导不足。背景所涉各项指标整体良好，契合区域数智财会及应用型人才的培养目标，但对数智能力本身并没有作充分的课程分解，多将部分模块零散的嵌入教学，缺少由浅入深的推进思路。因此顶层设想同实际教学、同落地效果相比仍有较大差距。

在输入维度方面，资源基础扎实但配置结构失衡。输入评价得分位居四大维度首位，有关智能财税或网络资源的硬件已开始见效；但 DEA 测算指出资源按类型分配时有明显分化，理论型班用资源多而实训型班缺资源，整体资源使用精准度不足，仅靠数量增加不能持续提高效率水平。

在过程维度方面，双线形式融合但内涵深度不足。过程评价得分最低，为 3.52 分，DEA 纯技术效率仅 0.721，是整体低效的主要诱因。主要因为一是教师缺少对双线合一的教学设计把握，二是线上部分缺乏控制或合作、所用内容不连贯，优质资源未充分转化为实际的教学成果。

在成果维度方面，知识掌握达标但高阶能力培育偏弱。成果评价处于中等水平，为 3.57 分，对批判性思考及财务数据的分析未能很好落实。前课程以理论记忆或简单操作为主，缺乏探究性质的任务，由

此导致 DEA 技术利用效率为 0.762, 仅 25% 班级实现投入产出有效, 实际培养效果和复合人才目标仍有距离。

5. 数智时代财务管理混合式教学改革路径

基于 CIPP 框架下质量与效率双维实证结论, 结合地方本科院校应用型财会人才培养定位, 从背景、输入、过程、成果四个维度提出改革路径, 推动混合式教学从形式融合走向内涵提质。

(1) 优化顶层目标设计, 锚定数智人才培养方向

背景评价得分 3.68 分, 整体处于良好区间, 其中“数智财会行业需求匹配度”与“岗位能力适配度”两项指标均达到良好水平, 说明专业层面的培养目标定位与区域数智财会行业转型需求基本吻合。但数智能力在课程层面的分解仍停留在模块嵌入阶段, 尚未形成由浅入深的递进逻辑, 导致顶层设计与实际教学之间存在传导落差。为此, 应立足京津冀区域数智财会行业转型需求, 对所涉专业及课程做长期性的目标分析和定位思考, 适时调整有关数智化教学的内容, 将课程与岗位能力进行对接。把一流本科专业建设作为混合式课程改革的总体框架, 将业财结合或智能财税等新动向为线索融入教学大纲, 对混合式教学作较完整的顶层设计。

(2) 统筹资源与师资建设, 加强教学输入保障

输入评价得分 3.72 分, 在四大维度中位居首位, 表明该校在智能财税平台、虚拟实训资源等硬件投入方面已有较好积累。但 DEA 规模效率测算揭示了资源配置的结构性失衡: 实训类班级处于规模报酬递增阶段, 说明此类课程资源供给尚未饱和, 适度增加虚拟仿真实训项目与业财融合案例库投入可带来产出比例的显著提升; 而理论类班级已进入规模报酬递减阶段, 继续追加资源难以转化为相应育人成效, 反而造成投入冗余。因此, 构建“分类投放、动态调整”的数智资源配置机制: 理论类课程精简冗余线上内容, 打造重难点碎片化精品资源, 消解规模效率损失; 实训类课程补充虚拟仿真实训项目与业财融合案例库, 补齐资源供给短板。依托平台后台数据追踪资源使用效率与师生评价, 动态迭代更新资源内容。同步完善师资培育体系, 定期开展混合式教学设计、智能财税平台操作专项培训, 设立教学改革激励机制, 组建跨课程教研团队, 提升教师双线教学能力。

(3) 深化双线过程融合, 强化互动探究设计

过程评价得分 3.52 分, 为四大维度最低, DEA 纯技术效率均值仅 0.721, 是综合技术效率偏低的主要诱因。结合对教师半结构化访谈的质性分析, 纯技术效率不高的深层原因可归纳为三类障碍: 其一为认知障碍, 部分教师对“双线一体化”设计缺乏系统理解, 倾向于将线上教学视为线下课堂的附属补充, 导致双线功能重叠或断裂; 其二为时间障碍, 混合式教学备课工作量较传统模式增加约 40%, 教师在资源建设与互动设计之间难以兼顾; 其三为技术障碍, 平台操作不熟练导致课堂衔接环节出现卡顿, 影响教学流畅度。为此, 应聚焦过程效能短板, 按一体化思路组织线上线下教学, 对线上预习、自测及任务提示和线下重点分析、实训研讨作功能区分, 设立清楚的衔接点, 避免内容重复或断裂。利用线上、线下配合的方式设计协作任务, 用讨论区作案例研究或方案比照, 在课堂集中呈现结果并展开讨论; 针对现实财会情境布置探究性课题, 启发学生做理性判断, 以解决目前线上参与少、教学控制弱所涉及的主要困难。

(4) 完善分层育人与评价机制, 提升综合育人成效

成果评价得分 3.57 分, 其中知识掌握类指标表现较好, 但批判性思维与财务数据分析等高阶能力得分明显偏低, 反映出当前教学仍以理论记忆与简单操作为主导, 探究性任务供给不足。同时, 学生学业层次对教学效能的影响通过显著性检验, 但现有教学未针对差异化基础做分层设计, 统一进度难以满足多元学习需求。基于此, 应按学生学业层次实施分层分类教学, 把基础层、提升层及拓展层作为学习任务或实训内容, 配合相应指导方法满足各类学业需要。就过程、成果、质量及效率做统一的思考与安排,

将网络学习、面授交流和实际操作都纳入考核范围,减少单纯终结性考试所占比例;利用 DEA 模型分析课程、班级的教学效率,查清资源使用与教学设计中不合理的部分,及时调整教学方案,着力提高学生批判性思考及财务数据处理类能力。

6. 局限与展望

数智时代背景下,混合式教学是地方本科院校财务管理专业实现应用型人才培养的必经之路。以 CIPP 作为分析框架设定各项指标,基于 AHP 加权做测算质量水平、依托 DEA 建立投入产出效率模型,将质量及效率两个要素用于混合式教学效果的量化考察。根据实证结果判断,该专业目前总体上处于良好层级,资源配备基本到位,但有关教学设计、双线融合等技术层面问题仍较突出。各院校要结合实际办学情况对资源进行配置、改进教学流程,避免形式堆砌式混合,把教学做实、做细,以区域视角培育高质量财会人才。

本研究仍存在一定局限:一是以单一地方师范院校为案例,样本覆盖范围有限,研究结论的普适性有待多校横向比较研究进一步验证;二是 DEA 投入产出变量主要依赖问卷主观评分,未来研究可结合教务系统后台客观行为数据及师生半结构化访谈进行三角验证;三是虽已采用因子分析与 AHP 组合赋权,但权重确定仍受样本结构影响,后续可引入 Bootstrap-DEA 等对小样本更稳健的模型以提升效率测算的可靠性。后续研究可扩大样本至河北省乃至京津冀区域多所同类院校,完善教学效能评价指标体系。后续研究可引入河北省多所同类院校作横向比较,完善教学效能指标体系。

基金项目

河北省应用技术大学研究会课题“数智赋能新质生产力视域下财务管理‘四新四有’人才培养范式探索与实践”(JY2026194);2024 年廊坊师范学院教学改革课题“混合式教学模式下基于课程知识图谱的数字化改革与实践——以《管理心理学》课程为例(CGJG2024-07)”。

参考文献

- [1] 薛茜. 数智时代高校教学改革的技术赋能与实践指引——评《数智驱动的教育教学改革:理论与实践》[J]. 教育科学研究, 2026(4): 97.
- [2] 孙君. 企业数智化财务管控体系建设研究[J]. 财会通讯, 2026(6): 126-131.
- [3] 朱亿琳, 汪祥耀. SPOC 视阈下会计双语混合教学模式研究——以“财务管理”双语课程为例[J]. 财会通讯, 2019(34): 32-35.
- [4] 陈华妮, 赵卿. “线上 + 线下”混合式教学评价创新探索——评《混合式教学有效性评价研究与实践》[J]. 科技管理研究, 2021, 41(17): 222.
- [5] 陈竞飞. “互联网+”时代混合式教学在高等教育中的开展——评《混合式教学设计与实践》[J]. 科技管理研究, 2023, 43(1): 237.
- [6] 池建新. 论信息化时代的大学教学效率与教学效果[J]. 江苏高教, 2016(4): 64-66.
- [7] 颜泽海, 陶云, 舒婕, 等. 职业院校师生视角下的混合式教学效能评价研究[J]. 职教论坛, 2024, 40(8): 48-55.
- [8] 蔡瑞林, 张根华. 基于 CIPP 模式的高校劳动教育能力评价研究[J]. 中国大学教学, 2023(7): 76-83.
- [9] 李莉, 李瑞雪. 智能化背景下财务分析课程教学设计优化[J]. 财务与会计, 2023(23): 66-67.
- [10] 王春晖, 姚冠新, 刘牧. 高校财务治理绩效评价体系构建研究——基于平衡计分卡视角[J]. 会计之友, 2022(3): 128-134.
- [11] 许艳丽, 蔡璇. 基于网络 DEA 模型的“双高计划”院校产教融合建设成效评价研究[J]. 现代教育管理, 2023(2): 82-93.
- [12] 李贵妃. 基于李克特量表的“学思践悟”课程思政教学模式实践调研与优化路径[J]. 福建开放大学学报, 2025(1): 54-58.

附 录

附录 A. 财务管理专业混合式教学效能调查问卷(学生版)

尊敬的同学:

您好! 本次问卷旨在调研财务管理专业混合式教学的实施效果, 所有数据仅用于学术研究, 全程匿名保密, 填写约需 3 分钟。请根据您的真实学习感受作答, 感谢您的支持!

一、基本信息

1. 您的性别:

☐男 ☐女

2. 您的学业成绩排名(专业内):

☐前 30% ☐中间 40% ☐后 30%

3. 您线上学习的主要地点:

☐ 自主安排(图书馆/自习室等) ☐宿舍 ☐教室

4. 您完成线上学习任务的习惯:

☐固定时间段完成 ☐零散时间随时完成

二、混合式教学效能评价(李克特 5 级: 1 = 非常不同意, 2 = 不同意, 3 = 一般, 4 = 同意, 5 = 非常同意)

序号	题项	1	2	3	4	5
1	本课程的培养目标符合数智财会行业的人才需求	☐	☐	☐	☐	☐
2	课程定位与财务管理专业整体培养目标高度契合	☐	☐	☐	☐	☐
3	课程体系前后衔接清晰, 教学目标明确	☐	☐	☐	☐	☐
4	授课教师具备良好的数字化教学能力	☐	☐	☐	☐	☐
5	授课教师有丰富的混合式教学经验	☐	☐	☐	☐	☐
6	智能财税实训平台运行稳定, 使用流畅	☐	☐	☐	☐	☐
7	课程虚拟仿真实训项目覆盖全面, 实操性强	☐	☐	☐	☐	☐
8	课程业财融合案例资源丰富, 贴合行业实际	☐	☐	☐	☐	☐
9	我具备学习本课程所需的专业基础知识	☐	☐	☐	☐	☐
10	我能够自主规划并完成线上学习任务	☐	☐	☐	☐	☐
11	我能够按时完成线上学习任务	☐	☐	☐	☐	☐
12	教师能够对我的线上学习进度进行动态管控与提醒	☐	☐	☐	☐	☐
13	线下课堂对重难点的讲解深入透彻	☐	☐	☐	☐	☐
14	线下数智实训活动组织有序, 指导到位	☐	☐	☐	☐	☐
15	线上预习与线下授课衔接流畅, 内容不重复	☐	☐	☐	☐	☐
16	线下课堂上我愿意主动参与互动发言	☐	☐	☐	☐	☐
17	线上讨论区的课外研讨氛围活跃	☐	☐	☐	☐	☐
18	小组协作任务能够高质量完成, 收获明显	☐	☐	☐	☐	☐
19	我扎实掌握了本课程的心理理论知识	☐	☐	☐	☐	☐
20	我的数智财税实操能力得到了明显提升	☐	☐	☐	☐	☐
21	我的财务数据分析与问题解决能力得到提升	☐	☐	☐	☐	☐
22	我的财会职业素养与团队协作意识得到培养	☐	☐	☐	☐	☐
23	我认真独立完成了本次问卷(测谎题)	☐	☐	☐	☐	☐

三、线上学习干扰因素(可多选)

☐手机娱乐分心 ☐线上资源繁杂、缺乏重点☐网络设备问题 ☐学习环境嘈杂 ☐其他_____

四、开放性问题

您认为本课程混合式教学最需要改进的地方是什么？欢迎提出宝贵建议：

附录 B. 财务管理专业混合式教学效能调查问卷(教师版)

尊敬的老师:

您好! 本次问卷旨在调研财务管理专业混合式教学的实施现状与困境, 所有数据仅用于学术研究, 全程匿名保密, 填写约需 3 分钟。请根据您的真实教学感受作答, 感谢您的支持!

一、基本信息

1. 您的性别:

☐男 ☐女

2. 您的教龄:

☐3 年及以下 ☐3~9 年 ☐10 年及以上

3. 您的授课类型:

☐理论课教学 ☐实训课教学

二、混合式教学效能评价(李克特 5 级: 1 = 非常不同意, 2 = 不同意, 3 = 一般, 4 = 同意, 5 = 非常同意)

序号	题项	1	2	3	4	5
1	本课程培养目标契合数智财会行业人才需求	☐	☐	☐	☐	☐
2	课程定位符合专业应用型人才培养方向	☐	☐	☐	☐	☐
3	自身具备开展混合式教学的数字化能力	☐	☐	☐	☐	☐
4	自身拥有丰富的混合式教学设计经验	☐	☐	☐	☐	☐
5	课程智能财税平台与资源配备充足	☐	☐	☐	☐	☐
6	虚拟仿真实训资源能够满足教学需求	☐	☐	☐	☐	☐
7	混合式教学能够丰富教学资源与形式	☐	☐	☐	☐	☐
8	线上平台能够实现学生问题的即时反馈	☐	☐	☐	☐	☐
9	线上学习任务能够得到学生有效落实	☐	☐	☐	☐	☐
10	线上线下教学环节衔接顺畅、融合自然	☐	☐	☐	☐	☐
11	能够有效调动学生课堂提问与参与积极性	☐	☐	☐	☐	☐
12	小组协作式教学能够达到预期育人效果	☐	☐	☐	☐	☐
13	学生的理论知识掌握程度达到教学目标	☐	☐	☐	☐	☐
14	学生的数智实操与分析能力得到有效提升	☐	☐	☐	☐	☐
15	学生的财会职业素养得到有效培育	☐	☐	☐	☐	☐

三、混合式教学实施困境(可多选)

☐数智教学专项培训不足 ☐线上线下教学衔接难度大 ☐教学工作量显著增加

☐教学平台功能操作繁琐 ☐学生配合度不高 ☐其他_____

四、开放性问题

您对本专业混合式教学改革有哪些建议?