Advances in Education 教育进展, 2026, 16(11), 524-531
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ae
https://doi.org/10.12677/ae.2026.16112412

Hans汉斯

基于学习通的中职“电子票据技术应用”混合式教学实践研究

李春华

北京农业职业学院商务与管理学院，北京

收稿日期：2026年10月4日；录用日期：2026年11月3日；发布日期：2026年11月10日

摘　要

在财税数字化背景下，电子票据技能成为中职会计专业岗位必备能力，针对中职“电子票据技术应用”传统教学存在模式固化、实训滞后、学情监测粗放、评价单一等问题，本文依托学习通平台，构建“课前线上预习－课中精讲实操－课后复盘巩固”混合教学模式，开展一学期教改实践。通过过程性考核、问卷调查、成绩对比分析表明：该模式能够提升学生的课堂参与度、自主学习意识与票据实操能力，但同时存在学生线上自律差异大、实操监管薄弱、资源更新慢、分层教学落实不足等问题，据此提出系列优化策略，可为中职财经实操课数字化改革提供实践参考。

关键词

中职教育，电子票据，混合式教学

A Practical Study on Blended Teaching of “Electronic Bill Technology Application” for Secondary Vocational Education Based on Xuexitong

Chunhua Li

School of Business and Management, Beijing Vocational College of Agriculture, Beijing

Received: October 4, 2026; accepted: November 3, 2026; published: November 10, 2026

Abstract

Against the backdrop of fiscal and taxation digitalization, proficiency in electronic bills has become

文章引用: 李春华. 基于学习通的中职“电子票据技术应用”混合式教学实践研究[J]. 教育进展, 2026, 16(11): 524-531.
DOI: 10.12677/ae.2026.16112412

a core competency for secondary vocational accounting majors. Traditional teaching of "Electronic Bill Technology Application" course has drawbacks, including rigid modes, lagging practical training, rough learning monitoring and single evaluation. Supported by the Xuexitong platform, this paper builds a blended teaching model: "pre-class online preview, in-class lecture and hands-on practice, post-class review and consolidation". A one-semester teaching practice was implemented. Results from process assessment, questionnaires and grade comparisons demonstrate that the model enhances students' class participation, self-directed learning awareness and practical skills for electronic bills. Nevertheless, challenges remain: uneven online self-discipline among students, weak supervision of practical operations, slow resource updates and insufficient differentiated teaching. Relevant optimization strategies are proposed to offer practical references for digital reform of financial practical courses in secondary vocational education.

Keywords

Secondary Vocational Education, Electronic Bills, Blended Teaching

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

在数字经济战略与教育数字化转型的双重政策驱动下，财税行业数字化变革进程持续提速，数电票全面推行，电子会计凭证报销、入账、归档成为企业常态化业务，电子票据开具、查验、红冲作废、风险识别、规范归档已经成为中职会计专业学生必备岗位技能。职业教育以培养高素质技术技能人才为核心目标，强调岗位适配性、实操应用性与职业规范性，中职会计专业面向中小企业基层出纳、会计助理、财税文员等岗位，承担着输送一线财税技能人才的重要使命。“电子票据技术应用”课程聚焦数字化票据核心技能，是衔接校园教学与企业岗位的关键桥梁课程，课程教学质量直接决定学生数字化岗位的就业适配能力。

但是，从学情层面分析，中职学生普遍专业基础参差不齐、自主学习能力偏弱、课堂注意力持续时间有限，个体差异显著，更适合可视化、碎片化、反复性、实操性的学习方式。传统教学以教师课堂讲授、集中实训为主，缺少课后反复练习渠道，无法适配学生差异化学习需求，极易出现“课堂听懂、课后遗忘、实操生疏、岗位脱节”的教学弊端，人才培养质量难以匹配企业财税岗位需求。

从教学层面来看，职业教育数字化转型[1]要求全面推进信息技术与课堂教学深度融合，构建线上线下融合的智慧教学新模式。学习通作为职业院校普及度最高的智慧教学平台，具备资源建设、学情监测、课堂互动、题库训练、过程考核、数据统计等一体化功能，能够完美支撑实操类课程混合式教学落地。基于此，依托学习通平台开展“电子票据技术应用”混合式教学改革实践，探索适配中职学情、贴合岗位需求、符合数字化教改趋势的新型教学模式——混合式教学，能够融合线上线下优势，打破时空限制，实现课前、课中、课后教学闭环，适合中职实操类课程混合式教学改革。

2. 核心概念与理论依据

2.1. 核心概念

2.1.1. 混合式教学

把线上自主学习和线下课堂实操深度融合，发挥线上资源可回放、反复练习、数据可统计的优势，

保留线下课堂实操、当面答疑、实训指导优势，是闭环式、一体化、精准化的完整育人体系，实现因材施教，适配中职技能课程学练结合的核心要求。

2.1.2. 学习通智慧教学平台

面向职业院校的综合性智慧教学平台，集课程建设、资源推送、在线预习、随堂互动、题库训练、作业批阅、学情统计、过程性成绩核算于一体。平台可完整记录学生学习时长、任务完成率、错题分布、互动参与情况等全过程数据，为教师精准教学、分层育人、过程评价提供数据支撑，是中职数字化课堂建设的核心载体。

2.1.3. 电子票据技术应用

本课程属于中职会计专业高规范、强实操、重细节、跟政策的实操课程，以全电票据业务为核心教学内容，训练票据操作、风险识别、电子凭证归档等岗位核心技能，是培养学生数字化财税岗位能力、对接企业真实业务的刚需课程。

2.2. 理论依据

2.2.1. 建构主义学习理论

建构主义学习理论[2]认为，学习并非教师单向灌输知识的被动接收过程，而是学生基于已有认知基础，主动探索、实践、复盘、建构知识与技能体系的过程。本研究的混合式教学模式力求契合该理论：课前预习帮助学生自主搭建基础认知，课中实操帮助学生深化技能建构，课后复盘帮助学生巩固完善技能体系，真正实现以学生为主体的主动式技能学习。

2.2.2. 人本主义教育理论

人本主义教育理论[3]强调尊重学生个体差异、关注学生个性化发展、满足不同层次学生的学习需求。中职学生基础差异显著，统一教学任务无法兼顾学优生与学困生，混合式教学借助平台搭建分层任务，允许学生按照自身节奏开展学习，教师面向不同水平学生开展差异化指导，尊重学生学习节奏，落实因材施教的育人理念。

2.2.3. 过程性评价理论

过程性评价理论反对期末一次性终结考核，主张把评价贯穿学习全过程，兼顾学习态度、参与程度、技能进步幅度、实训成果等多维度指标。中职技能课程重在实操能力养成，只依靠期末实训成绩，无法客观反映学生的成长变化。借助学习通平台留存的全流程学习数据，将线上学习、课堂表现、实操作业、期末实训纳入综合评价，能够更加客观、全面地评价中职学生的技能成长。

3. 传统课堂教学存在的问题

第一，教学模式固化，学生参与度低。传统课堂教学模式单一，以教师讲授演示为主，学生被动接收，课堂专注度偏低，极易出现被动听课、敷衍学习的情况，课堂学习效率不高。

第二，课堂学时有限，实操训练不充分。电子票据操作流程繁琐、易错点多，有限课堂学时仅能完成基础演示与单次实操，学生纠错、复盘、训练时间不足。基础薄弱学生跟不上教学节奏，学生实操掌握程度两极分化严重。

第三，课后学习链条断裂，技能难以固化。传统教学无系统化课后学习资源与训练渠道，技能遗忘快。实训主要集中在课堂，课后缺少习题与实训资源，出现“课上听得懂，课下不会做”的现象，技能得不到巩固，难以形成稳定的岗位实操能力。

第四，学情反馈滞后，无法实现因材施教，难以精准教学。教师很难量化掌握每位学生预习情况、

知识薄弱点，只能依靠课堂主观观察，个性化辅导难以落地。

第五，考核评价方式片面。传统考核偏重期末实训成绩，忽视日常学习态度、实操进步、课堂参与情况，无法全面反映学生技能成长。

4. 基于学习通的混合式教学模式设计

4.1. 教学设计原则

本次改革严格遵循四项教学原则：岗课对接原则，紧贴企业票据岗位工作内容设计教学任务；学生主体原则，调动学生自主学习积极性；实操优先原则，以技能训练为核心贯穿教学全过程；全程评价原则，构建全过程、可视化、可量化的教学评价体系。

4.2. 三段式闭环混合式教学架构

结合中职学情与课程特点，整体构建“课前筑基、课中提质、课后固化”三段式闭环教学模式，配套过程性考核评价。

4.2.1. 课前：线上自主预习

教师在学习通搭建课程章节，上传 5~10 分钟碎片化操作微课、课件、票据操作图文资料，布置预习小测，设置任务截止时间，学生课前完成资源学习与基础习题。教师查看平台学情数据，统计任务完成率、错题分布，定位学生普遍易错点，以此确定课堂教学重难点，避免课堂重复讲解简单内容。同时，教师通过学情数据可以提前识别预习完成较差的学生，课堂可以重点关注。

4.2.2. 课中：精讲答疑 + 仿真实操

针对预习暴露的易错点开展针对性讲解，重点讲解票据红冲、异常票据处理、风险防控等难点。运用学习通抢答、随机点名、随堂测验开展课堂互动，提升学生专注力。依托票据仿真实训平台开展实操训练，教师现场纠错指导，实现精讲多练、学练结合。

4.2.3. 课后：复盘巩固，强化实操

针对中职学生实操能力参差不齐的现状，依托学习通发布分层实训任务，将实训分为基础层、提升层、拓展层，满足不同水平学生的学习需求。实操作业要求学生提交实训结果，同时上传操作过程截图。学生可以随时回看微课课件，自主查漏补缺。教师分析作业数据，共性问题集中答疑，针对个别学生问题开展单独辅导。这里以“蓝字增值税专用发票填开”为例，该单元分层实训任务节选如表 1 所示。

4.2.4. 构建过程性考核评价体系

打破期末一考定成绩，综合多维度进行评价。考核项目包含：课前预习完成情况、资源学习时长、课堂互动表现、课后作业质量、专项刷题、课堂实操表现、期末综合实训成绩，实现过程数据与期末实训相结合的多元评价。

5. 混合式教学改革成效

5.1. 线上线下混合式教学实施效果对比

这里选取同年级、学情基础一致的两个中职会计平行班级为实验对象，对照班采用传统单一线下授课模式，实验班采用“课前线上预习－课中线上互动－课后综合评价”的线上线下混合式教学模式，两组样本基础水平无显著差异，实验数据真实有效。教学效果对比结果如表 2 所示。

Table 1. Excerpt: Layered training task list for issuing “blue-character special VAT invoices”
表 1. “蓝字增值税专用发票填开”分层实训任务单(节选)

实训层次	任务名称	完成要求	分值	任务要求与操作内容	考核标准
基础层	标准蓝字增值税专用发票填开	必做	60 分	任务要求：完成 3 张标准蓝字增值税专用发票填开(销售货物/提供应税劳务)。填开字段：购方名称、纳税人识别号、地址电话、开户行及账号；货物或应税劳务名称、规格型号、单位、数量、单价；金额、税率、税额、价税合计；备注栏。 操作规范： ① 购方抬头、税号与购买方提供信息一致； ② 按商品编码与适用税率正确填开(如 13%、9%、6%)，价税分离计算正确； ③ 金额、税额、价税合计三者勾稽一致，大小写金额一致； ④ 填开完成核对票面后保存，生成截图上传学习通。	字段齐全、税率选择正确、价税分离准确、格式规范：50~60 分；存在个别文字、数字或税率录入错误酌情扣分；存在必填字段漏填，每项扣除对应分值。
提升层	蓝字专票填开差错甄别与作废/红冲衔接	选做	25 分	任务要求：完成 2 张易错开票场景处理(客户信息不符、税目税率选错、价税分离错误、当月作废/跨月红冲场景)。 操作内容： ① 逐单判断开票信息正确性，标注差错类型与位置； ② 能正确区分“当月作废”与“跨月红字冲销”的适用场景及操作要点； ③ 可更正票据按标准流程重新填开，无法直接开的写明原因及销售开票岗位处理方式； ④ 总结本次填开出现的错误，写出对应纠错方案。	差错识别准确、作废/红冲判断正确、纠错与处理思路贴合岗位实际：20~25 分；判断错误、处理方式不合理酌情扣分。
拓展层	多笔业务批量开票与销项税额统计	选做	15 分	任务要求：完成同一企业单日 5 笔销售业务蓝字专用发票批量填开，含不同适用税率、含税与不含税混排业务。 操作内容： ① 独立完成 5 笔开票全部信息填开，保证零差错； ② 汇总各税率档次的销项税额、价税合计总额； ③ 核对开票金额与销售额、收款记录的勾稽关系； ④ 总结批量开票工作中的常见风险点与规避方法(如开票限额、税控库存、备注栏规范，不少于 2 条)。	开票准确、销项税额统计正确、风险总结全面：12~15 分；数据核对错误、总结内容简单酌情扣分。

由表 2 三维度数据对比可知，在课前线上预习、课中线上互动、课后综合考核三个维度上，实验班各项指标均优于对照班。

课前阶段线上资源推送，微课完播率、预习任务完成率、课前自测达标率差距明显，说明混合式教

学借助线上平台，有效落实预习环节，有效调动学生自主预习意识，解决传统课堂预习落实难的痛点；课中维度，课堂讨论、随堂练习、课堂活跃度指标提升，大幅提升了学生课堂参与度与实时训练效率，改变以往教师单向讲授的局面；课后考核维度，电子票据实操平均分、及格率、优秀率提升，反映实验班电子票据查验、红冲、归档等实操技能掌握水平更高，课程综合成绩明显优于对照班。客观数据证明，混合式教学适配中职电子票据实务课程，能够有效提升课堂教学质量与学生岗位实操能力。

Table 2. Comparison table of three-dimensional effectiveness of blended teaching for students in two classes
表 2. 两班学生混合式教学三维度成效对比表

一级维度	二级评价指标	对照班	实验班
课前线上预习成效	微课视频完播率	61.9%	88.1%
	课前预习任务点完成率	65.4%	90.5%
	课前自测达标率	67.2%	91.3%
课中线上互动成效	课堂主题讨论参与率	33.3%	78.6%
	随堂练习即时提交率	72.5%	93.1%
	课堂线上互动活跃度	合格	优秀
课后综合考核成效	电子票据实操考核平均分	66.8 分	81.2 分
	课程综合成绩及格率	80.9%	95.2%
	课程综合成绩优秀率	14.3%	33.3%

5.2. 教学效果调查与结果分析

课程结束后，面向实验班学生发放匿名调查问卷，了解学生对“电子票据技术应用”线上线下混合式教学模式的主观感受、学习体验与评价。问卷围绕学习兴趣、资源实用性、线上线下衔接、自主学习能力、实训支持 5 个维度设计题目，发放问卷 102 份，回收有效问卷 100 份，有效回收率 98.04%。

5.2.1. 学情基础

19%的学生自认基础较好，53%基础一般，28%基础薄弱，班级学生专业基础差距明显，统一教学任务很难兼顾全部学生。部分学生前期会计基础薄弱，对于票据概念、业务逻辑理解存在障碍，这也对教学模式提出更高要求。

5.2.2. 各维度调查结果

(1) 课前预习：76%的学生能够大部分或者全部完成预习任务，24%的学生存在拖延、少完成的情况；87.5%的学生认为微课、线上预习资源有助于提前熟悉电子票据业务场景，降低线下实训的理解难度；但仍有近四分之一学生线上自主学习执行力不足，中职学生线上自律参差不齐是突出现实问题。部分学生存在点开视频挂时长，并没有真正观看学习的现象，线上学习质量有待提升。

(2) 课中教学效果：85%的学生认为学习通随堂测、抢答等互动可以提升课堂专注力；90%以上的学生认可“预习精讲 + 仿真实操”模式适配自身学习；82.5%的学生认为线上 + 线下结合的方式提升了自己的学习兴趣，改变了以往“纯理论听课、缺少实操想象空间”的感受；78%的学生可以熟练掌握电子发票开具、查验、红冲作废核心流程，课堂实操训练效果明显。课堂互动调动了部分内向学生的参与热情，相比传统讲授课堂，学生课堂活跃度明显提升。

(3) 课后巩固：87%的学生认可题库、作业对知识技能巩固的价值；但仅 42%的学生会主动回看错题、

复盘薄弱点，多数学生停留在被动完成任务，缺少自主复盘习惯。大部分学生只会完成教师布置的硬性任务，很少主动回看微课、整理错题，自主查漏补缺的意识不足。

(4) 学习态度与岗位技能提升：83%的学生认为混合模式提升了自身学习主动性；80%的学生表示票据真伪识别、风险防控、归档实操能力得到提升，认为课程更加贴合岗位真实业务，认为线上线下教学环节衔接合理，课前预习、课中实训、课后巩固的安排层次清晰。学生普遍反映，线上可以反复回看操作步骤，解决了课堂上没记清操作细节的痛点。同时，有17.5%的学生提出，线上自主学习阶段存在自我管控不足、遇到票据疑难问题不能即时答疑等问题。

由综合问卷反馈可见，大部分学生认可混合式教学模式。线上资源把抽象的电子票据流转过程可视化，弥补传统课堂的局限。但调查同时反映，混合教学对学生自主管理能力提出更高要求，部分学生自律性偏弱，线上学习容易出现浅尝辄止的现象，这也为后续课程优化指明改进方向。

5.2.3. 建构主义、人本主义教学理论下教学成效的机理分析

实施“课前预习－课中线上互动－课后综合考核”混合式教学的实验班，实训成绩、课堂参与度、学习自律性均优于对照班，其成效契合建构主义、人本主义教学理论。

根据建构主义学习理论，学习是学生主动建构知识的过程，混合式教学模式创设业务情境，推动学生通过自主预习、协作互动、主动建构电子票据专业知识，实现从被动接收向主动探究转变；由于中职学生基础差异大，易造成自律性两极分化，而根据人本主义教育理论，混合式教学模式利用弹性学习资源、分层任务与过程性评价，适配个体差异，线上教学资源支持差异化学习，多元过程性评价尊重学生个体差异，有效激发了学生内在学习动机。

而国内外相关研究，缺少对非认知能力的机理分析，对自律性等素养的机制探讨也较为薄弱。本研究实现了两大理论与电子票据课程教学流程的有效适配；揭示混合式教学下中职学生自律分化的内在机制，充实非认知素养培育相关研究；把经典学习理论应用到中职数字化实训课堂，为财经技能课程改革提供理论参考。

6. 混合式教学进一步优化的策略

6.1. 强化线上学习过程管控

后续教学中，可增加线上阶段性小督促、设置答疑专区，进一步完善线上学习过程的引导与监管。充分利用学习通消息提醒功能，对未完成任务学生推送预警；教师定期导出学情数据，对长期拖欠任务的学生私信沟通提醒。建立小组互助监督，将小组整体任务完成情况纳入过程成绩。同时控制线上任务体量，微课简短精炼，习题量适中，避免任务过多引发抵触情绪。并甄别“刷时长”现象，不只看视频是否看完，搭配预习小测检验真实学习效果，把测验成绩作为预习成绩重要组成部分，减少无效挂机。

6.2. 完善线上实操监督机制

实操作业要求提交操作过程截图，教师随机抽查过程材料，防止单纯刷进度、敷衍作业；线上基础练习和线下课堂校验结合，课堂随机抽取学生现场演示票据完整操作流程，检验真实掌握程度；借助讨论区、简短直播，针对实操高频易错点答疑，及时化解学生操作卡点。

6.3. 紧跟财税新政，动态迭代教学资源

密切跟踪财政部、税务总局电子会计凭证相关新规，及时更新课件、微课，淘汰过时票据案例，把数电票最新业务案例融入课程。丰富题库结构，增加票据风险判断、岗位情景案例主观实操题；设立拓展资源板块，上传企业真实业务素材，供学有余力学生自主拓展学习。建立定期更新机制，每单元教学

前核查案例政策有效性，避免教学内容滞后。

6.4. 落实分层教学设计，实现因材施教

在学习通设置分层任务包：基础必做任务面向全体学生，保障基础薄弱学生掌握票据基础操作；提升选做任务面向学优生，布置复杂红冲业务、票据风险综合识别、完整归档综合实训。课堂实操中教师重点帮扶基础薄弱学生，给能力突出学生增加综合岗位模拟实训，不搞作业“一刀切”。分层任务设置清晰提示，区分必做与选做，避免学困生因为任务难度过高产生挫败感，同时避免学优生“吃不饱”，充分照顾班级内部学情差异。

6.5. 优化多元过程性考核

细化学习通过程成绩权重，不只看任务完成与否，同时考核作业实训质量，规避刷时长、刷完成度拿分现象。引入小组互评，实操实训任务开展小组互相检查打分。综合线上过程数据、线下实操表现、期末实训成绩开展综合评价；设置学习通积分激励，将课堂互动、高质量作业折算积分纳入平时成绩，调动学生学习积极性。

7. 结语

本课程实践证明，依托学习通开展《电子票据技术应用》混合式教学，可以有效弥补传统教学短板，提升学生课堂参与度、自主学习意识与票据岗位实操技能，更加适配中职会计专业学生学情，助力岗位技能人才培养。同时，教学实践也暴露出中职开展混合式教学的共性难题：学生线上自律水平差异大、线上实操监管难度高、资源需要持续迭代、分层教学落地难。通过强化线上过程管控、完善实操监督、动态更新教学资源、落实分层任务、完善多元过程考核，能够进一步优化混合式教学实施效果。

这里仅开展单班级一学期教学实践，样本规模有限，后续将持续对接企业真实岗位业务，深化岗课融合，进一步探索大数据精准学情诊断与个性化学习推送，为中职财经类实操课程数字化改革提供更多实践经验。

参考文献

[1] 邢世凯, 张佳慧, 陈立雪. 数智融合赋能职业教育数字化转型的价值意蕴、现实挑战与推进路径[J]. 宁波职业技术大学学报, 2026, 30(5): 73-79.

[2] 邢红梅, 高云舒. “双师协同”模式在高校音乐教学中的实践探索[J]. 匠心, 2026(1): 50-52.

[3] 马艳艳. 人本主义教育理念下高校教学实践的优化与创新研究[J]. 河南教育(高教), 2024(11): 56-58.