

人工智能视阈下成人高等教育创新创业智慧财务管理 人才培养模式的建设与实践—成果总结

一、成果实施的背景与意义	2
二、成果的基本内容	2
(一) 构建了“五位一体”创新创业智慧财务管理人才培养模式.....	2
(二) 健全“五层三式”创新创业财务管理课程体系.....	3
(三) 实施“十步三段”的教学组织流程.....	5
1. 课前阶段——学情分析为重点	6
2. 课堂阶段——互动实践为核心	7
3. 课后阶段——个性辅导为关键	8
(四) 打造“工-学-用-创”理念的两种导师引领的高水平的师资队伍.....	9
(五) 完善创新创业智慧财务管理人才培养质量评价及持续改进体系.....	9
三、成果的创新点	10
(一) 培养模式方面.....	10
(二) 课程体系方面.....	11
(三) 教学组织方面.....	11
(四) 师资队伍方面.....	11
(五) 质量评价方面.....	11
四、成果的推广应用效果	12
(一) 创业成效显著，获得了良好的社会影响.....	12
(二) 质量提高，发挥了辐射示范作用.....	13
(三) 服务地区，为地区经济建设和社会发展服务.....	16
(四) 教师投入高涨，教学成果丰硕.....	17
五、总结与改进	17
附：教学成果证明材料	17

成人高等教育创新创业财务管理人才，是企业发展的战略性宝贵资源，其数量和质量直接决定了企业能够尽快适应经济发展新常态并形成长期竞争优势。随着大数据、人工智能技术的飞速发展，极大地改变了成人学生学习模式，引发成人高等教育创新创业财务管理人才培养模式发生颠覆式创新。

一、成果实施的背景与意义

不同于普通高等教育，成人高等教育财务管理专业的学生大多来自于不同的工作单位，学习需求以完成特定的社会责任、达到一定的社会期望为主，学习具有较强的针对性且能够更多地借助自己在社会实践工作中积累的丰富经验理解知识并提升能力，他们希望实现真实创新和创业而不仅仅停留在大胆想象的创新创业项目上。

北京宣武红旗业余大学 2016 年初启动创新创业财务管理人才培养项目，6 年来不断开发实践和应用完善，其人才培养不是单纯鼓励成人学生创办企业，而是把创新思维、能力、素养的培养作为成人高等教育模式改革的重点，从教学模式构建、课程体系优化、师资水平提升、质量评价完善入手，打破传统的闭环教育理念，探索出创新创业财务管理人才培养的新思路，通过机制优化采用新教学模式并利用人工智能时代新信息技术资源，促进财务管理实用型、应用型、智慧型创新创业人才的培养，对成人高等教育、终身教育的发展乃至高等教育的发展有着重大的战略意义。

二、成果的基本内容

通过人工智能视阈下成人高等教育创新创业智慧财务管理人才培养模式的建设与实践，创立了基于人工智能技术的“五位一体”创新创业智慧财务管理人才培养模式”，健全了“五层三式”创新创业财务管理课程体系，实施了“十步三段”的教学组织流程，打造了基于“工-学-用-创”理念的两种导师引领的高水平的师资队伍，提出涵盖六类 32 项的创新创业财务管理人才培养质量评价及持续改进体系并形成良好的协同效应，提升了创新创业财务管理人才培养质量，促进了成人学生全面发展。

（一）构建了“五位一体”创新创业智慧财务管理人才培养模式

人工智能视阈下的成人高等教育创新创业财务管理人才培养模式基于移动互联

网、大数据、人工智能技术，从数据基础层、智能技术引擎层、综合运用层、智慧层四个层面构建，突出人才培养目标、课程体系、教学模式、师资培养、考核评价五位一体的综合培养体系，培养具备理论知识、实践能力、职业素养的人工智能视阈下的创新创业智慧型财务管理成人高等教育人才，如图 1 所示。

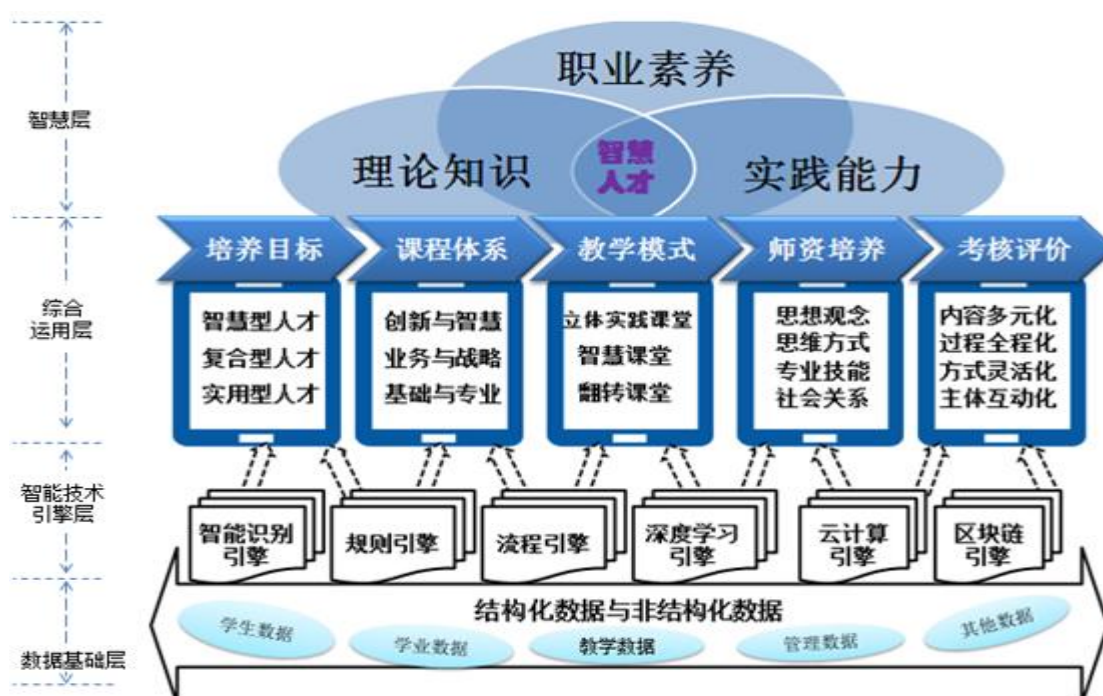


图 1 “五位一体”创新创业智慧财务管理人才培养模式

（二）健全“五层三式”创新创业财务管理课程体系

建立合理的创新创业财务管理专业的课程体系，即在人才培养模式中的综合运用层将课程拓展为 5 个层次：①基础财务层课程主要包括会计基础、管理学基础、创新基础等课程。②在专业财务层包含了财务管理人才的核心技能，课程包括财务会计、财务管理、创业财务等。③业务财务层要求具备较强的创新创业管理能力，实现从核算型向管理型的转型，设置产品财务管理、营销财务管理、创业项目财务管理等课程④战略财务层将财务与创业战略巧妙结合，涉及资本运作、业财一体化、创业心理等跨学科的知识，实现从管理型向战略型的升级。⑤智慧财务层课程包括共享与智能财务、创新创业实验、实训、实践，实现从战略型向智慧型的转型升级。开展三式教学，基础实验课程教学方式、创新实训课程教学方式、创业实践课程教学方式。如

图 2 所示。

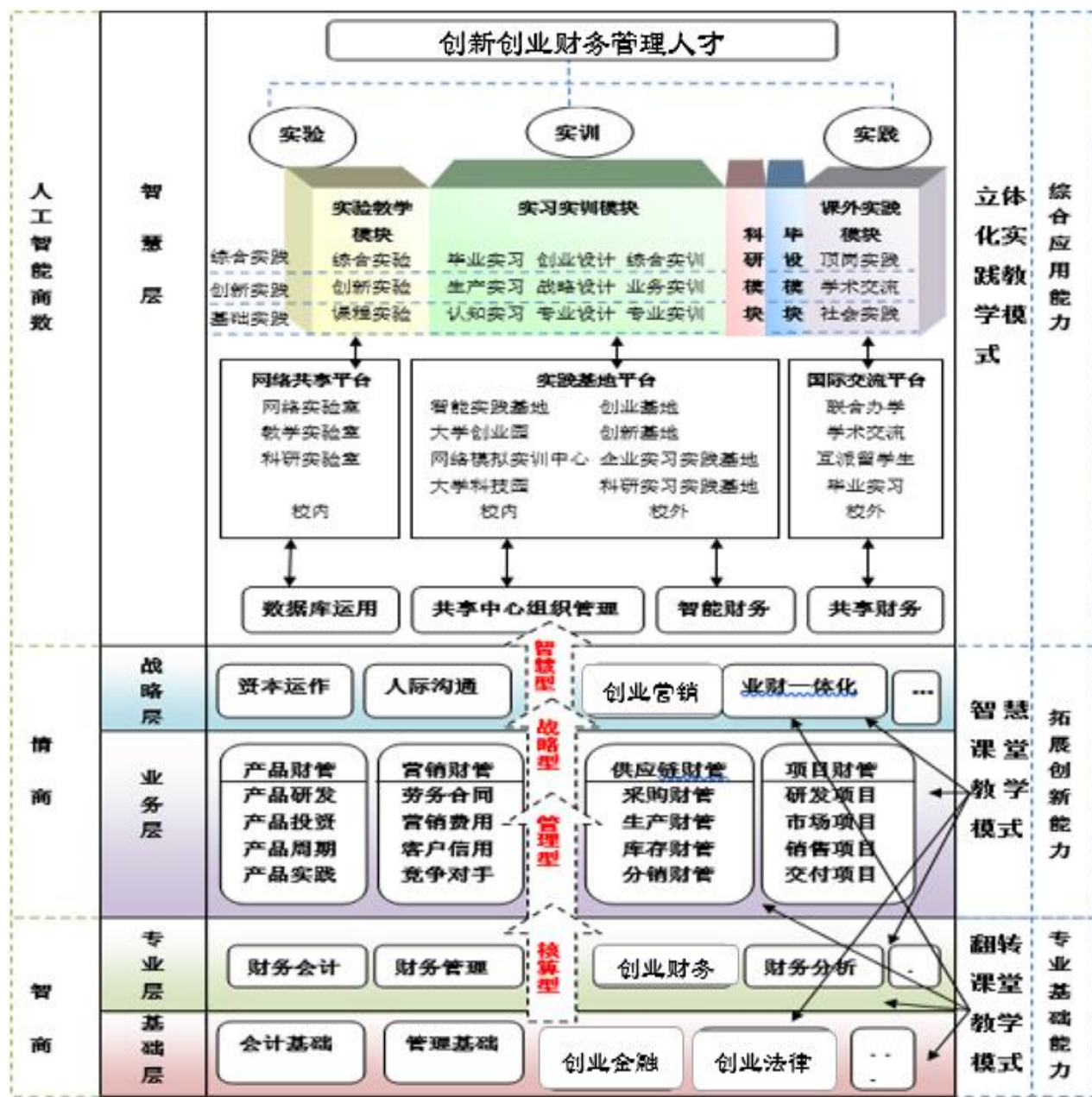


图 2 “五层三式”创新创业财务管理课程体系

以财务管理课程为例，财务管理课程共计 40 学时，每周学习 4 学时，其中微课 1 学时，互动实践 3 学时，具体设计如表 1 所示，以学生为中心，教师指导学生组建团队，开展微课学习、案例故事学习、讨论、展示、活动、真实交易。每次课程必须有互动实践，每次实践必须有结果，以充分调动学生的创新精神与创业意识。

表 1 创新创业智慧财务管理人才培养教学内容设计

学习内容（微课案例故事 1 学时/次）	互动实践（3 学时/次）	作品成果
1. 财务管理及创新思维	发布一项服务 启动创新创业模式	服务交易
2. 财务战略与预算	寻找合作伙伴 团队组建	财务战略 蓝图设计
3. 筹资方式与机会	预售创新服务	筹资方案
4. 资金时间价值及投资的风险价值	找到下一个创新投资机会	创新思维图
5. 资本结构	商业模式设计与开发	商业模式画布
项目立项（中期检验）	发布推广项目计划	商业计划
6. 投资决策	创业设计与企业开办	决策方案
7. 财务分析	制定关键绩效指标	价值设计图
8. 股利理论与政策	股利分配方案设计	分配方案
9. 网络时代的合并与并购	项目众筹创新众包	众包众筹订单
10. 团队汇报（期末路演）	创新创业大赛	项目评价报告

（三）实施“十步三段”的教学组织流程

基于“教师”、“学生”、“技术”三大体系设计教学过程，实施“十步三段”即十个教学步骤和三个教学阶段的教学组织流程，如图 3 所示。“十步”是指课前调研、

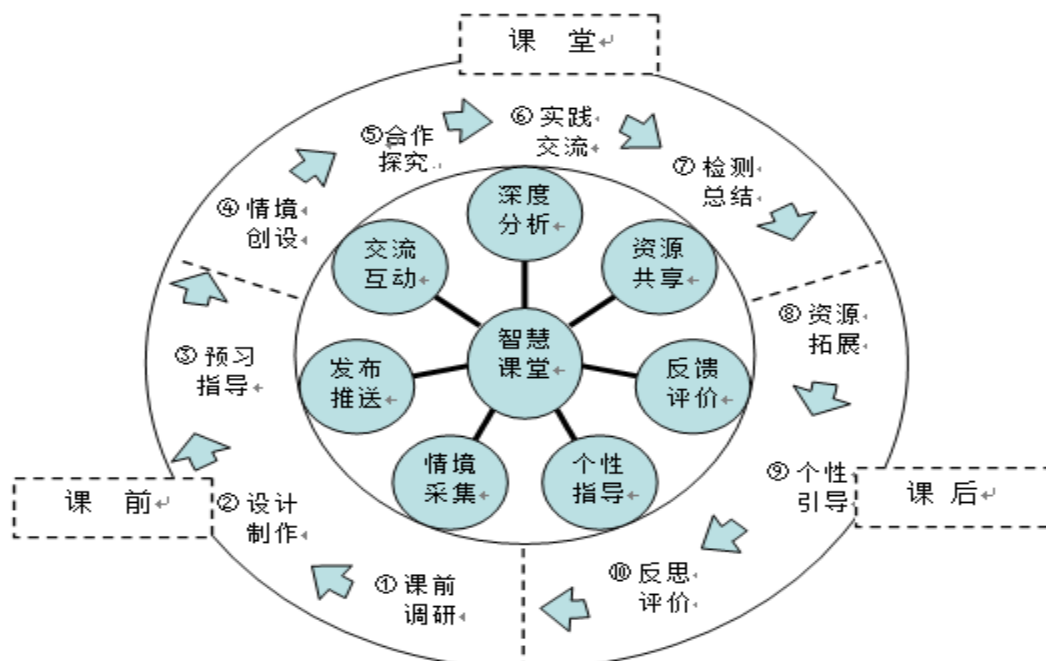


图 3 基于智能技术特征的“十步三段”教学组织流程

设计制作、预习指导、情境创设、合作探究、实践交流、检测总结、资源推送、个性指导、反思评价的十个步骤，“三段”是指课前阶段、课堂阶段、课后阶段的三个教学阶段。

教师通过“十步三段”的教学组织流程，实现课前以学情分析为重点，课堂以师生互动为核心，课后以个性辅导为关键的教学三阶段和十步骤的完美结合，为成人高等教育创新创业智慧财务管理人才培养的教学过程提供合理有效的支撑，如图 4 所示。

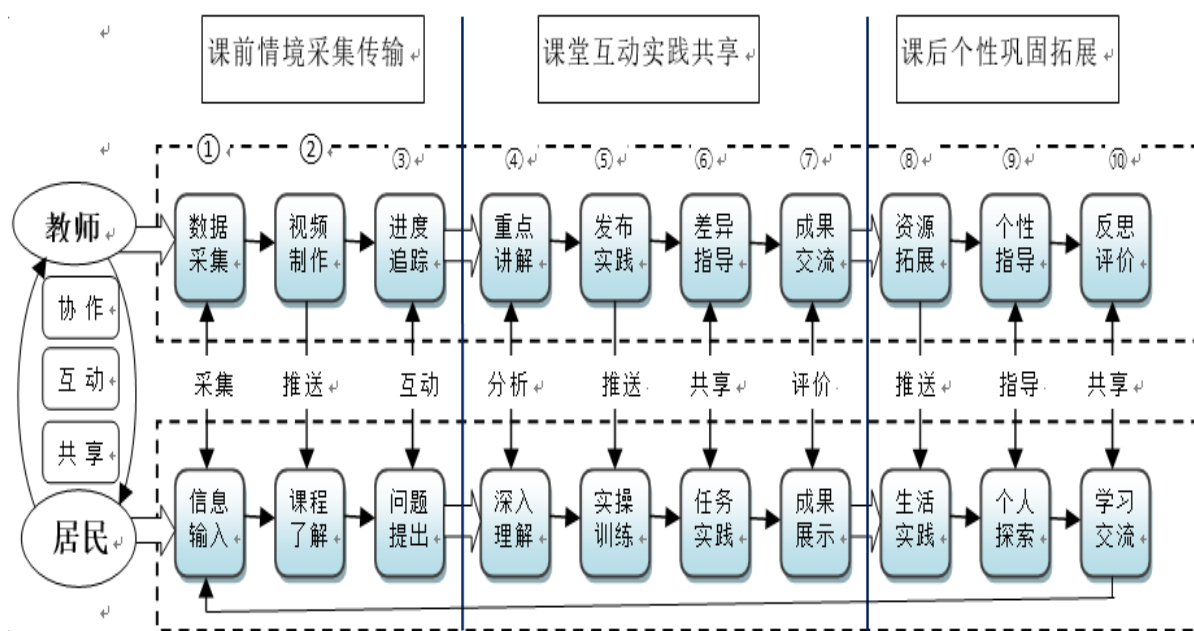


图 4 “十步三段” 教学过程实施

1. 课前阶段——学情分析为重点

学生通过电脑或手机扫码进行课前登录，观看视频和学习课件，在课件或视频资料中点击“不懂”按钮，或者在系统中通过语音、文字等方式向教师或学生发起讨论和交流，基于人工智能技术的智慧课堂实时采集学生的学习时长、学习特征、学习内容。教师查看“人员统计”、“活动统计”、“学习追溯”等模块，对学生的预习问题予以指导并设计制作包括微课视频、学习课件、测试等的一体化课程体系。

2. 课堂阶段——互动实践为核心

教师通过弹幕互动、课件互动创设学习情境，应用智能推送与资源共享等技术，结合基础与专业财务知识，基础与专业财务技能进行深入细致讲解，在课件中插入话题与抢答互动，建立基于智慧课堂智能系统的“实验+实训+实践”的多维度、多层次、多样化的实践技能教学体系。学生可将工作中遇到的问题在系统中设置共享，学生亲自参与情境创设加强了对财务管理实践的感悟并有助于内化和解决财务管理实务工作中的疑惑问题，通过与教师沟通、团队探讨、网络好友协作等方式共同探究参与讨论过程的动态信息滚动到大屏幕形成弹幕互动，如图 5 所示。

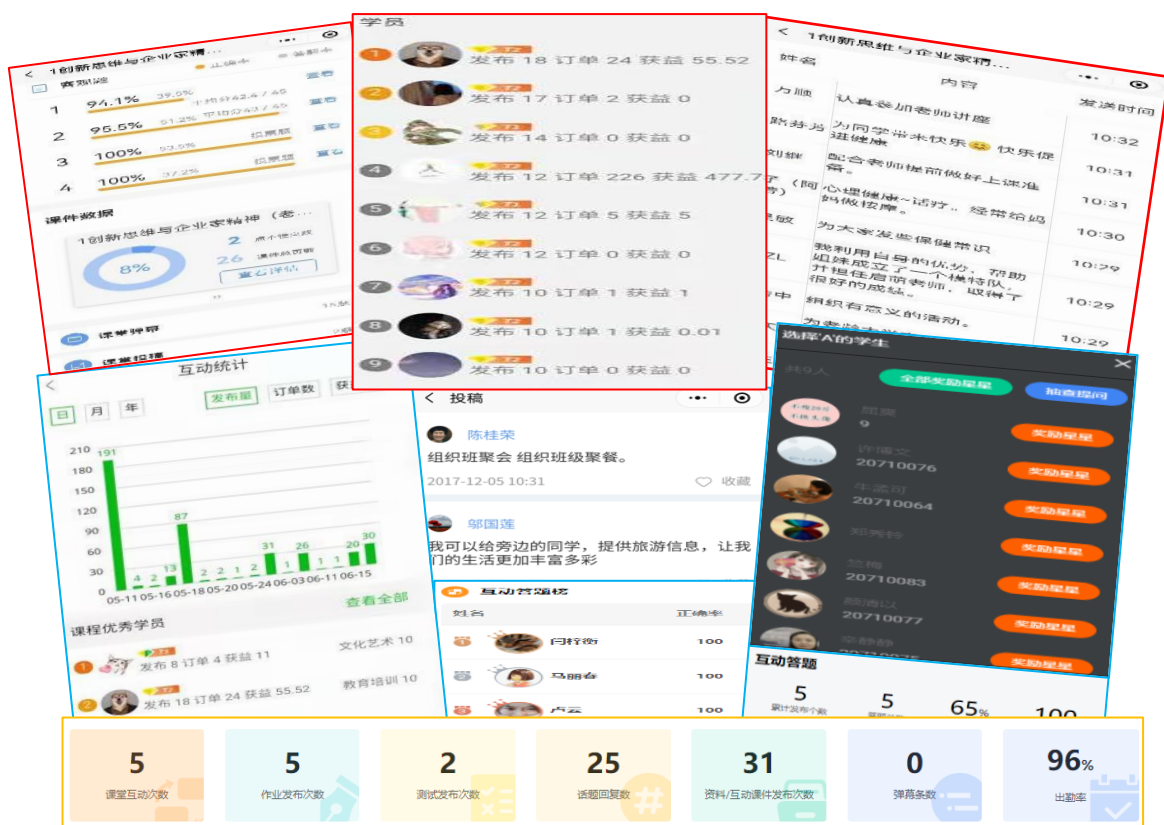


图 5 学生参与课堂测试、互动弹幕与投稿

教师引导学生参与“网络共享+实践技能操作”两种平台的互动交流，学生利用移动客户端不仅可以找到学习交流的伙伴，更打破了课堂时空的界限，寻求跨越专业、跨越学习、跨越学校的共享交流和指导。如图 6 所示。



图 6 实验实训实践与交流

3. 课后阶段——个性辅导为关键

教师一键结束课堂，智慧课堂系统依托人工智能技术对学生课堂情况的识别、分析、筛选和分类，立刻推送每一位参与课堂的学生差异化的课堂评价和创新级别的实践建议，教师根据系统的评价和建议进行差异化的指导。学生随时通过系统发起提问，针对课件或视频标识“不懂”，多样化的个性辅导能够促进学有余力的学生发展个性化探索的创新思维，提高分析与解决问题的综合能力，如图 7 所示。



图 7 课后评价及个性辅导

（四）打造“工-学-用-创”理念的两种导师引领的高水平的师资队伍

建立学业导师、创业实践导师两种导师引领的北京高校继续教育高水平创新人才培养团队，学业导师由北京市教学名师、北京市青年教学名师等引领，创业实践导师由会计师引领，如图 8 所示。教学中借助现代智能技术开展差异化教学和个性化辅导，贯彻“工学用创一体”的理念，积极尝试创新学堂、雨课堂、课堂派等线上平台的应用，妥善缓解工学矛盾。

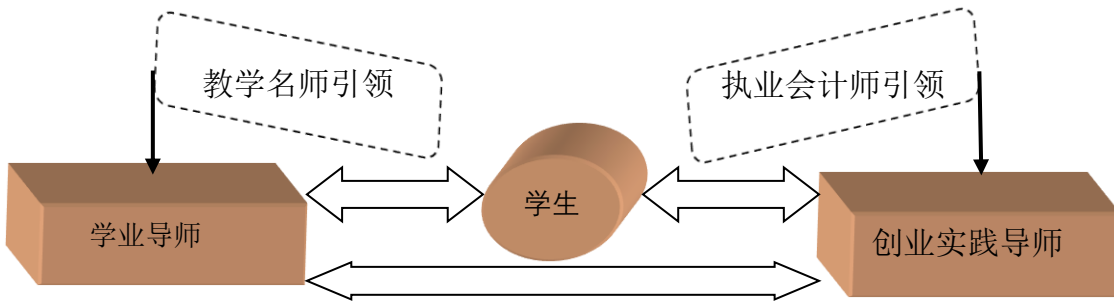


图 8 学业导师和创业实践导师双引领

（五）完善创新创业智慧财务管理人才培养质量评价及持续改进体系

建立了涵盖六类 32 项具体指标的创新创业财务管理人才培养质量评价及持续改进体系，如表 2 所示。实施由智能系统、学生、教师、企业、社会共同参与的基于人工智能技术的新型互动式评价，通过多元化的评价内容、全程化的评价过程、灵活化的评价方式、互动化的评价主体，动态反馈校正培养过程，完善了综合化和过程性考核相结合的评价体系，推动创新创业财务管理人才培养质量持续提升。

表 2 创新创业智慧财务管理人才培养质量评价指标体系

目标层	准则层	指标层
创新创业	创新创业培养体系建设	创新创业人才培养规划
		创新创业培养经费投入
		创新创业基地建设
	专业教师素质	教师创新精神
		财务管理专业教科研成果
		教师专业素质

智慧 财务管理 人才培养 质量 评价		职业道德水平
	学生素质能力	心理素质
		身体素质
		思想素质
		道德素质
	学生知识水平	基础知识水平
		专业知识水平
		交叉知识水平
		创新创业知识水平
	学生创新创业能力	创新思维
		创业意识
		创新创业技能
		社会实践能力
		实践创新成果
		课外创新创业活动
用人单位评价	毕业生实践创新创业能力	
	毕业生基础理论水平	
	毕业生工作业绩	

三、成果的创新点

通过“模式—课程—教学—师资—评价”集成创新，聚集和优化创新创业要素及资源，将财务管理课程内容与工作需求相结合,实现“教室变端口、考场变市场、灌输变探索”的转变,实现专业教学的应用创新,更好地满足了社会经济发展对人才的需求。

(一) 培养模式方面

以成人学生为中心,借助无线网络模块(Wifi)和智能手机移动终端,构建了突出人才培养目标、课程体系、教学模式、师资培养、考核评价“五位一体”创新创业智慧财务管理人才培养模式,培养具备理论知识、实践能力、职业素养的人工智能视阈下的创新创业智慧型财务管理成人高等教育人才。

（二）课程体系方面

搭建“五层”平台——基础财务层、专业财务层、业务财务层、战略财务层、智慧财务层，形成五个层次的模块课程，根据成人学生所处发展阶段和认知规律，通过“三式”（实验、实训、实践）循序渐进，制定创新创业财务管理相关课程计划，引发教学方法的变革，有效激发了学生自主学习的内生动力。

（三）教学组织方面

实施“十步三段”教学组织流程，课前以学情分析为重点，课堂以师生互动为核心，课后以个性辅导为关键，探索出一条“工-学-用-创”四合一的人才培养途径，培养具备理论知识、创新实践能力、综合职业素养的成人高等教育创新创业财务管理智慧人才。

（四）师资队伍方面

组建学业导师、创业实践导师两种导师引领的北京高校继续教育高水平创新人才培养团队，学业导师由北京市教学名师、北京市青年教学名师等引领，针对学生的专业学习指导并引导创新创业实践；创业实践导师由具有企业财务工作经验和创业经验的会计师、经济师、税务师等引领，负责创新创业实践工作，推动课程教学、学生实践与创业活动中的协同。

（五）质量评价方面

建立了涵盖六类32项具体指标的创新创业财务管理人才培养质量评价及持续改进体系，实施智能系统+学生+教师+企业+社会共同参与的新型互动式考评，推动了创新创业智慧财务管理人才培养方式深化改革和人才培养质量全面提升。

四、成果的推广应用效果

(一) 创业成效显著，获得了良好的社会影响

创新创业财务管理课程、讲座、培训的开设，掀起了成人学生创业热情，孵化了创新创业项目 20 余项，随叫随到大众服务平台、扫码自取早餐、1 元学烘焙等。培养出创新创业财务管理人才杨鑫，创办北京望潮苑民俗度假村有限公司并担任北京翔达投资管理有限公司、北京望潮苑民俗度假村有限公司高管，如图 9 所示；以“霍懋征奖”获得者-北京外事学校教师邓伯庚为代表的优秀毕业生；清华池党支部副书记副总经理任新春；以创办“称心足疗护理中心” 并任首席技师业务的汪关利，如图 10 所示，带领员工为国旗班战士义务治疗脚病；创办“机车酒吧”的陈劲熙；创办“摄影器材工作室”兼任财务负责人的李伟等为代表的创业典型，获得了良好的社会影响与品牌效益。



图 9 学生创办北京望潮苑民俗度假村有限公司



图 10 学生创办“称心足疗护理中心”

（二）质量提高，发挥了辐射示范作用

成果在 13 所成人教育学校推广应用，2016 年在北京宣武红旗业余大学启动实施以来，2017 年创新创业财务管理系列讲座在白纸坊社区教育学校、西城区道德讲堂、

西城区老干部大学、陶然亭党群教育管理活动中心等陆续开展，2019年北京交通大学继续教育学院、2020年北京理工大学远程教育学院、2021年首都经济贸易大学继续教育学院HND项目中，分别借鉴此教学成果，目前成果在成人高等教育、终身教育乃至高等教育中受到广泛好评，如图11、图12所示。



图 11 成果在成人教育学校推广



图 12 成果在成人教育学校推广

（三）服务地区，为地区经济建设和社会发展服务

2014年以来，与翔达集团、菜市口百货股份有限公司、元陆公司等建立校企合作关系，为企业创新创业提供具有实用价值的问题解决方案。在西城区教育系统、西城区人力资源和社会保障局、西城区道德讲堂等开展财务管理创新、金融理财等系列讲座，如图 13 所示。为复兴商业城、首开集团等企业管理人员开展“创新财务管理”、“财务报告解密”系列培训，获得了良好的反馈，扩大了地区各行业培训领域的影响。



图 13 成果为地区经济建设和社会发展服务

（四）教师投入高涨，教学成果丰硕

为满足创新创业财务管理课程与实践的需求，提升创新创业财务管理人才的“知识-能力-素养”，编写了适合成人高等教育创业指导的通识教材《创新创业财务管理宝典》等 4 部；开发创新创业系列微课程“现金是企业的命脉”等 10 个系列微课；发表论文 52 篇（8 篇发表于全国中文核心期刊），撰写学术专著 4 部，相关教材 13 本，主持省市级及优秀人才资助课题 13 项，科研成果 300 余万字。成果第一完成人 2017 年获得中国成人教育“中青年学术新秀”称号，2018 年获北京市“青年教学名师奖”，2019 年创新创业财务管理人才培养的教师团队获得北京高校继续教育高水平创新人才培养团队，成果第一完成人教学科研成果获奖 23 项。

五、总结与改进

人工智能视阈下成人高等教育创新创业智慧财务管理人才培养模式的建设和与实践应用，将优质教育资源与智能化有效结合、将成人高等教育与个性化完美交融、将工作流程再造和精准化深度融合，打破了成人高等教育与行业及其他领域之间的发展壁垒，为成人高等教育提供精准化、有效化、个性化的教育服务，培养具有全面分析和解决问题的创新创业财务管理“升级版”的实战能力，实现从“核算型”向“智慧型”财务管理的转型升级，实现成人高等教育教学模式的创新，取得了显著效果，对成人高等教育的发展乃至高等教育的发展有着重大的战略意义和推广价值。人工智能视阈下成人高等教育创新创业智慧财务管理人才培养模式并非单一，也并非一成不变，智能技术的飞速发展促使成人高等教育创新创业智慧财务管理人才培养也在实践和探索中不断优化和创新。

附：教学成果证明材料

教学成果证明材料目录

一、成果曾获相关奖励证书

（一）教学成果获奖证书	6 项
（二）教材论文获奖证书	6 项
（三）教学课程获奖证书	8 项
（四）微课获奖证书	3 项

二、成果相关教材与专著出版

（一）创新创业系列教材	4 部
（二）创新创业财务管理专著	4 部
（三）财务管理相关教材	13 部

三、成果相关微课制作

（一）创新创业系列微课	10 项
（二）财务管理相关微课	10 项

四、成果依托科研及培训

（一）科研课题项目	13 项
（二）科研论文项目	52 项
（三）参加培训证书	26 项

五、成果实施及应用效果

（一）成果的实验与实训	20 项
（二）成果的实践体验	12 项
（三）成果的推广与应用	18 项
（四）成果实现真实创业	5 项