

# 高职农业金融专业 AI 应用技能培养路径与实践研究

王朝晖

北京财贸职业学院，北京 101126

DOI: 10.61369/IED.2025040006

**摘 要：** 随着数字金融产业的发展，农业金融领域对人工智能技术应用人才的需求越来越多。高职农业金融专业培养学生的 AI 应用技能，一方面可提高其就业的竞争力和满足人工智能风控专员、数据分析师等高层次岗位的需求，另一方面可促进农业金融行业的信息化变革，助力风控、客户管理、产品创新等，同时实现教育的数字化、个性化变革。因此，构建以人工智能为核心元素的农业金融深度融合育人体系、强化真实情境下的学习、建设“双师制”师资队伍、深化校企协同合作等路径培养符合产业发展需要的高素质人才，支撑农业金融的可持续发展。

**关 键 词：** 高职院校；农业金融专业；人工智能

## Research on Cultivation Path and Practice of AI Application Skills for Higher Vocational Agricultural Finance Major

Wang Chaohui

Beijing Vocational College of Finance and Trade, Beijing 101126

**Abstract：** With the development of the digital finance industry, the demand for talents skilled in the application of artificial intelligence technology in the agricultural finance field is increasing. Cultivating students' AI application skills in the higher vocational agricultural finance major can, on the one hand, enhance their employment competitiveness and meet the needs of high-level positions such as AI risk control specialists and data analysts; on the other hand, it can promote the information-based transformation of the agricultural finance industry, contribute to risk control, customer management, product innovation, etc., and at the same time realize the digital and personalized transformation of education. Therefore, it is necessary to construct an education system that deeply integrates agricultural finance with artificial intelligence as the core element, strengthen learning in real scenarios, build a "double-teacher system" faculty, and deepen school-enterprise collaborative cooperation to cultivate high-quality talents that meet the needs of industrial development and support the sustainable development of agricultural finance.

**Keywords：** higher vocational colleges; agricultural finance major; artificial intelligence

## 引言

随着数字经济浪潮的发展，AI 技术正广泛改变各行各业的发展格局，农业金融也不例外，传统的农业金融存在风险评估难与服务效率低的问题，可以利用 AI 技术打破发展瓶颈，如使用智能授信审批系统、卫星遥感控制系统等显著提升工作效率<sup>[1]</sup>。在此背景下，市场上需要兼具农业金融专业知识与 AI 应用技能的复合型人才。高职院校是培养高技能人才的主体阵地，其农业金融专业肩负着向市场输送应用型人才的任务。但当前大多数高职院校农业金融专业的教育教学不能满足行业需求，高职生运用 AI 能力不足，难以胜任智能化岗位。因此探索高职农业金融专业 AI 应用技能的培养路径，不仅是为了提高高职生就业力，也是为了促进农业金融专业转型，推进教育改革的必然选择。基于此，本文结合行业实践与教育规律，提出了实施农业金融专业 AI 能力培养路径以及一些基本做法和思路，为高职院校农业金融专业的教学改革提供借鉴<sup>[2]</sup>。

## 一、高职农业金融专业 AI 应用技能培养的意义

### （一）提升学生就业竞争力

随着信息时代的到来，各行各业岗位需求正发生深刻变化。

尤其是涉农金融岗位，能熟练操作 AI 技术的人才在市场上成为“香饽饽”。据教育部数据，人工智能专业就业率为 96.8%，而其中的岗位偏向应用的比例上升了 21.43%。在涉农金融机构，例如在银行等金融机构采用 DeepSeek 等 AI 技术打造智能化贷款决策

系统，通过对多项信息汇合后形成客户图，大大提高工作效率。这就意味着学习 AI 技能的高职涉农金融专业的学生更易胜任工作岗位，也更容易匹配相关岗位，例如智能风控专员、数据分析师等。就像掌握 FANUC 机器人调试技术的学生可以进入智能生产车间快速匹配岗位需求一样，掌握 AI 工具如何在涉农金融机构中的数据处理与风险评估发挥功效的学生更能在职场中占据优势地位。而且，薪资待遇也颇为可观，例如 AI 维护工程师可以月薪 1.2 万元 / 月，数据科学家 3 年工龄薪资年薪可达 35 万元。学生在校期间学会 AI 应用技术，能获得更高的工资、更大的发展空间，为其今后就业和发展奠定坚实的基础<sup>[9]</sup>。

### （二）助力农业金融行业发展

农业因其高风险性，长期以来被界定为一种低回报型产业，面临着天气变化、市场波动、病虫害等诸多风险，而传统农业金融缺乏有效手段应对上述风险。但在 AI 科技的作用下，农业金融服务拥有旺盛的创新力，如“大山雀”是网商银行运用深度学习等 AI 技术打造的卫星遥感风控系统，它可识别卫星图上的农作物播种面积、种植种类和生长情况，并基于各类因素采用风险评估模型进行产量估测及估价，向农民贷款精准到位并设定合适的还款时间。目前该系统已在全国范围内帮助了众多农民获得普惠金融服务。“大山雀”的 AI 技术可用于高等职业教育农业金融方向学生的实践教学，让他们利用 AI 技术从事有关行业工作，解决农业金融工作中的诸多难题<sup>[10]</sup>。第一，在风险控制方面，可以利用 AI 对交易数据实时监控和分析，识别出不正常的行为及可能引发风险的事项；在客户维护方面，可以利用 AI 进行客户细分，匹配个性化的金融服务，满足客户需求，增加他们的满意度和忠诚度；在产品创新方面，可以利用 AI 驱动模型进行快速的市场适应，在原有的产品基础上开发出新一代的金融产品。这将很大促进农业金融行业智能化、高效化发展，促进该行业综合服务质量和风险防控能力的提升。

### （三）推动教育模式创新

高职院校作为培育高技能人才的重要阵地，正面临科技进步、社会变化所推动的各类挑战。在农业金融专业中引入 AI 应用技能培养，能极大地丰富和创新教育模式，在大数据训练后具备大范围教育价值的 AIGC 技术可以发挥自动生成练习、智能解决问题、推送个性化学习资料的功能，在高职农业金融教学中，教师可以利用 AIGC 对教学进行辅助，通过构建针对农业金融学科的智能教学平台，利用自然语言处理、知识图谱和机器学习等方式辅助学生掌握专业理论，帮助建构课程结构体系，对课程内容以更加直接的知识点形式呈现，方便学生自主学习和复习。利用大规模数据训练后的 AIGC 技术可以建立单独服务于课程的课程学习机器人，对学生的过程进行分析，为学生提供定制化的学习方案以及推荐资源。这一新学习模式不仅可以帮助学生更好地吸收知识和采用适合的教学模式，还可提升教师的自身工作效率和科研能力，为教师提供新的教学思路和方法，从而推动高职院校农业金融教育从传统模式迈入到数字化、智能化教育模式，培养出适应时代需要的高素质农业金融人才<sup>[11]</sup>。

## 二、高职农业金融专业人工智能应用技能培养路径

### （一）构建融合人工智能与农业金融的课程体系

学校教育对人工智能运用能力进行培养具有至关重要的作用，应当打破以往教学培养制度，推动人工智能技术同农业金融专业紧密结合。具体来说，可从如下几点着手：第一，确立课程目标，让学生有扎实的专业技能专业之外，也可掌握人工智能技术的应用。例如，基础课程方面可开设《人工智能基础》《大数据处理技术》《农业金融数据采集与分析》课程，让学生接触人工智能基本原理、计算方法、数据处理方案。同时，教师向学生传授如何从农业生产各个过程、市场各类活动中获取数据，对数据进行分析。专业课程方面将人工智能应用在农业金融不同环节，例如在《农业信贷与风险管理》中融入人工智能的风险防控模型，通过真实的案例解释给学生，如“大山雀”卫星遥感风控案例，引导学生了解人工智能如何进行数据挖掘出，以此评定农民信用度；第二，增加实践模块。金融专业需要学生有一定的实践能力，时间爱你性较强。因此，教师应在教学中适当增加实践模块，如基于人工智能技术的农业金融实训，让学生真正使用 Python、R 语言的数据分析方法，使用 TensorFlow 分析农业金融数据分析模型，让学生在这样的教学环境中培养综合认知，奠定个人职业发展的坚实基础<sup>[12]</sup>。

### （二）强化基于真实场景的实践教学

实践是检验和提高学生人工智能水平的主要环节，高职院校农业金融专业要在教学中对学生开展实践教学，使学生在实践过程中提高自身能力水平。结合教学经验，在构建课程体系之余，教师要给学生创建真实的教学情境，提供实践教学的机会<sup>[13]</sup>。具体可如下开展：第一，设立校内实训室，模拟企业真实环境。实训室内可使用最新的人工智能设备和软硬件系统，例如智能信贷审定、保险理赔等模拟系统，模拟信贷审核人员、保险理赔人员等，通过人工智能完成相关业务。在智能信贷拉审核实训中，根据系统提供的信息，使用人工智能构建信用模型，生成贷款建议，体会人工智能给信贷决策工作带来的便利；第二，密切与相关机构合作，共建校外实训基地。

学生可在实训中，亲自走近银行相关部门，体会和参与业务处理。学生实践时，能直接接触相关农商金融信息，利用在校学到的人工智能技术处理金融问题<sup>[14]</sup>。比如，辅助工作人员用大数据分析工具进行风险评级，高效优化风险流程；第三，参与专业竞赛，实现以赛促学。竞赛可直接触及农业金融实际问题，比如“基于人工智能技术的农产品减损方案设计”“农业信贷客户信用评价模型设计”等。通常实训以组为单位，学生要以团队形式合作，分步骤完成数据收集、算法选择、模型构建、结果分析等任务。这不仅能增强其实践能力和创新能力，还能让其了解业界人工智能应用技能的需求现状，确立自身的职业发展定位。

### （三）建设“双师型”师资队伍

第一，加强教师人工智能培训，制定个性化培训计划。学校可以与人工智能企业或研究机构定期组织教师参与人工智能培训，学习深度学习或自然语言处理等内容。课程主题需要尽量贴

近农牧业金融领域需求，让他们了解人工智能在农业借贷、保险业务的应用形式。例如专业技术人员向大家展示人工智能使用方法，方进行农产品市场信息分析，预测未来情况，从而为农业金融投资提供建议<sup>[9]</sup>。

第二，鼓励教师积极参与科研工作。农业金融机构相较学校而言，对农业金融一线情况更为了解。学校可以与农业金融企业合作开展课题，如“基于人工智能应用的农业产业链融资风险预警平台构建”，使教师充分参与需求论证、算法设计、系统测试等全过程。研究过程中，教师将理论知识和实践技能进行结合，提升了自身的人工智能应用技术和科研能力，也从该项目经验中获得宝贵的教育素材，用于丰富教学内容。

第三，引进具有丰富实践经验的行业专家担任兼职教师。行业专家熟悉农业金融领域的人工智能应用现状和发展趋势，能为学生带来最前沿的实践知识和技能。例如，邀请银行智能信贷部门的负责人来校授课，分享人工智能在信贷审批中的实际操作经验和遇到的问题及解决方案，让学生了解真实工作中的人工智能

应用场景。通过“双师型”师资队伍的建设，为学生人工智能应用技能的培养提供有力的师资保障<sup>[10]</sup>。

### 三、结束语

综上所述，面对时代的发展潮流以及行业的需求呼唤，高等职业教育需要加强对高职农业金融专业 AI 应用技能培养的关注力度，培养学生 AI 应用技能不仅对高职学生个人发展有重大意义，还对整个行业的发展有推动意义。AI 技术融入高职农业金融专业能够夯实专业知识素养和技能技巧；加强真实场景中的实践教学能够提高解决实际问题的能力；组建“双师型”教学团队确保教学水平；切实推进产教融合，有利于人才培养和岗位需求的统一。相信通过各方协同努力，高职农业金融专业能够为农业金融行业输送更多高素质的 AI 应用人才，助力农业现代化发展和乡村振兴战略的实施。

### 参考文献

[1] 周瀚醇，李玮玮. 课程思政融入高职金融类教学改革的路径研究 [J]. 吉林工程技术师范学院学报，2023, 39(07): 31-34.

[2] 柴芳芳. "RPA+AI" 下高职金融服务与管理专业人才培养模式探析 [J]. 现代商贸工业，2023, 44(18): 130-132.

[3] 马草. 基于就业导向的高职金融专业实践课程体系建设 [J]. 上海商业，2023, (08): 160-162.

[4] 蔡文青. 互联网金融下高职金融服务与管理专业教育教学改革浅析 [J]. 科学咨询，2023, (16): 86-88.

[5] 屠小苏. 金融科技背景下高职院校金融管理专业人才培养模式的思考 [J]. 四川劳动保障，2023, (08): 108-109.

[6] 焦喆. 高职金融人才"岗课赛证创"综合育人模式功能价值与路径研究——基于"政、企、家、校"协同的视角 [J]. 教育理论与实践，2023, 43(30): 25-29.

[7] 黄健臻. 高职院校金融经济专业人才培养路径的研究 [J]. 科技风，2023, (29): 11-13.

[8] 郭会芳. 高职金融科技应用专业课程体系构建的思考 [J]. 中国农业会计，2023, 33(24): 118-120.

[9] 丁小红. 碳金融背景下金融学专业高职教育教学改革研究 [J]. 经济师，2024, (02): 114-115.

[10] 肖雪莲. "互联网+"背景下高职金融类专业实践教学分析 [J]. 湖北开放职业学院学报，2024, 37(03): 181-183.