# 产教融合背景下高职人工智能专业课程体系构建研究

杨光
临沂职业学院，山东 临沂 276023
DOI: 10.61369/RTED.2026180019

**摘　　要：** 人工智能产业的快速迭代推动各行业数字化转型升级，市场对基层应用型、实操型人工智能技术技能人才的需求持续增长。高职院校是培养产业一线技术人才的核心载体，其人工智能专业课程体系的科学性与适配性直接决定人才培养质量。产教融合是职业教育对接产业、服务产业的核心路径，也是高职院校破解专业育人痛点、重构课程体系的关键抓手。本文以产教融合为研究视角，系统梳理了当前高职人工智能专业课程体系的建设现状与突出问题，针对性完善课程体系构建的实施策略与保障路径，重点细化校企协同育人、师资建设、实训升级、评价改革等核心举措，构建适配产业岗位需求、贴合高职学生学情的模块化课程体系。

**关 键 词：** 产教融合；高职院校；人工智能专业；课程体系

## Research on the Curriculum System Construction of Artificial Intelligence Major in Higher Vocational Colleges Under the Background of Industry-Education Integration

Yang Guang
Linyi Vocational College, Linyi, Shandong 276023

**Abstract:** The rapid iteration of the artificial intelligence industry drives the digital transformation and upgrading of various industries, and the market demand for grassroots applied and practical artificial intelligence technical talents continues to grow. As the core carrier for cultivating front-line industrial technical talents, higher vocational colleges determine the quality of talent training directly through the scientificity and adaptability of the curriculum system of artificial intelligence majors. As the core approach for vocational education to connect with and serve the industry, industry-education integration is also a key measure for higher vocational colleges to solve the pain points of professional education and reconstruct the curriculum system. From the perspective of industry-education integration, this paper systematically sorts out the current construction status and prominent problems of the curriculum system of artificial intelligence majors in higher vocational colleges, and puts forward targeted implementation strategies and guarantee paths for curriculum system construction. It focuses on refining core measures such as school-enterprise collaborative education, teacher team construction, practical training upgrading and evaluation reform, so as to build a modular curriculum system that adapts to industrial post requirements and fits the learning characteristics of higher vocational students.

**Keywords:** industry-education integration; higher vocational colleges; artificial intelligence major; curriculum system

## 引言

新一轮科技革命与产业变革持续深化，人工智能技术已经全面渗透智能制造、智慧安防、智慧物流、数字服务等各行各业，市场企业对人工智能数据处理、模型应用、智能设备运维、场景化开发等基层实操人才的需求量持续攀升。国家教育部持续推进职业教育数字化转型工作，明确要求高职院校紧贴战略性新兴产业发展需求，持续深化产教融合与校企合作，推动专业课程体系动态改革，实现人才培养与产业发展同频共振。高职院校人工智能专业作为新兴热门专业，重点面向产业中下游应用落地岗位开展技能人才培养，然而部分高职院校的课程建设仍沿用传统学科教育模式，课程内容与产业新技术、岗位新需求脱节，理论教学与实践教学衔接不畅。为此，只有依托深度产教融合机制重构专业课程体系，才能切实解决人才供需错位问题，持续提升学生岗位适配能力与就业核心竞争力。

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License 

## 一、产教融合视域下高职人工智能专业课程体系建设现状

### （一）人才培养定位模糊，产业对接度不足

人工智能产业具备细分领域多、岗位层级广、技术迭代快的特点，产业岗位涵盖算法研发、图像识别应用、智能设备运维、大模型落地、智慧场景服务等多个类型[1]。首先，部分高职院校的人才培养定位缺乏精准调研支撑。高职院校的人工智能专业人才培养目标普遍过于宽泛，没有结合区域主导产业布局与本地企业岗位特征进行精准聚焦。其次，高职院校的课程设置存在面面俱到、重点模糊的问题，无法针对性匹配本地主流企业的岗位能力标准，部分高职院校会直接照搬本科院校的课程框架与教学内容[2]。再者，高职院校的教学安排过度侧重算法原理、数学理论等学术性内容，忽视了高职学生擅长实操、弱化理论研究的学情特点。这就导致学生无法满足企业实操岗位需求，也不具备高层次理论研究能力，最终形成人才培养与企业用人需求严重脱节的问题。

### （二）课程结构不合理，内容更新滞后

第一，高职院校的公共基础课程、专业理论课程课时占比偏高，实训实操课程、项目化教学课程课时占比不足，整体课程结构存在明显失衡问题。人工智能产业技术更新速度极快，大模型微调应用、智能体开发、AI 工程化部署、数字人场景落地等新兴技术已经广泛应用于企业生产场景。然而，高职院校的课程内容更新速度滞后于产业技术发展速度。第二，高职院校的课堂教学仍以传统机器学习、基础编程、简单数据处理等老旧内容为主，课程体系普遍缺失前沿产业技术内容[3]。第三，高职院校的各门课程之间缺乏有效衔接与逻辑关联。高职院校的课程知识呈现碎片化分布状态，没有形成由浅入深、层层递进的系统化知识技能链条，这就导致学生无法建立完整的岗位知识体系，难以形成系统化实操能力。第四，高职院校的课程教学内容与1+X 人工智能职业技能等级证书考核标准、行业技能竞赛内容融合度较低，岗课赛证一体化育人模式尚未落地，职业证书获取能力与竞赛实战能力难以提升。

### （三）实践教学体系薄弱，产教融合流于形式

实践教学是高职人工智能专业人才培养的核心环节，是培养学生岗位实操能力的关键载体。一方面，部分高职院校的实践教学体系存在明显短板。高职院校的校内实训设备更新滞后，部分实训设备老旧、性能落后，无法适配新兴人工智能技术的实训教学需求。比如，校内实训项目以验证性基础操作项目为主，缺乏企业真实项目、真实行业数据集的支撑，无法还原企业真实岗位工作环境，实训教学的实战性与针对性严重不足。在校企合作层面，部分高职院校的产教融合合作层次较浅，仅局限于学生顶岗实习、企业专题讲座、校园招聘等基础形式，合作企业很少深度参与高职院校的人才培养方案修订、课程开发、教学设计、实训指导等核心教学环节[4]。与此同时，校企双方也没有形成共建课程、共研项目、共育人才的深度融合模式，校外顶岗实习大多以基础性打杂工作为主，实习过程缺乏系统性、专业性的岗位实训安排。

### （四）师资队伍建设滞后，教学保障不足

人工智能专业属于多学科交叉的新兴专业，专业教学对教师的前沿技术储备、产业实操经验、项目研发能力均有较高要求。当前，高职院校人工智能专业的专任教师大多由计算机、电子信息、大数据等传统专业转型而来，校内专任教师具备扎实的理论教学功底和系统的学科知识储备，但普遍缺乏企业一线人工智能项目的实操与落地经验[5]。教师对行业新技术、新规范、新岗位需求的认知不够深入，无法有效开展项目化、场景化、实战化的课堂教学。同时，高职院校尚未建立完善的企业导师引进、培养、考核与激励机制。企业技术骨干、高级工程师进校园常态化授课、指导实训的机制未能全面落实，双师型师资队伍建设进度滞后，现有师资力量无法支撑产教融合课程体系的落地实施。

## 二、产教融合背景下高职人工智能专业课程体系构建策略

### （一）深化校企深度协同，构建常态化育人机制

高职院校要彻底打破浅层化校企合作模式，搭建实体化、常态化、深度化的产教融合育人平台。首先，联合本地人工智能龙头企业、行业协会、科技公司组建专业建设指导委员会[6]。高职院校要吸纳企业技术总监、行业技术专家、企业项目负责人加入专业建设团队，校企双方要共同参与人才培养方案修订、课程体系重构、实训项目设计、教学标准制定、教材内容开发等各项核心工作。其次，建立校企月度研讨、季度调研、年度复盘的常态化沟通机制。高职院校要定期组织教师与企业专家开展产业调研、课程研讨、技术交流活动，依托产业一线数据动态调整课程设置与教学内容，保障课程体系始终适配产业发展趋势与岗位需求。再者，高职院校要全面推行“企业项目进校园、专任教师进企业”的双向交流机制[8]。企业要将真实的数据处理、机器视觉检测、大模型应用落地等项目引入校园课堂，然后院校再安排教师定期入驻企业参与项目研发与技术运维，实现人才、技术、项目、资源的深度共享，构建全方位协同育人新格局。

### （二）打造双师师资团队，夯实课程教学核心力量

高职院校要立足产教融合教学需求，搭建“校内专任教师 + 企业兼职导师”的双师型师资队伍，全面提升专业教学质量[7]。第一，针对校内专任教师制定系统化的能力提升方案。高职院校要定期选派专业教师参与人工智能前沿技术培训、职业教育教研会议、行业技术峰会，帮助教师更新知识体系，熟练掌握大模型应用、智能体开发、AI 工程化部署等新兴技术。第二，强制推行教师企业挂职制度，要求专任教师每年入驻合作企业参与真实项目实操，促使教师要在实践中积累产业经验、提升项目教学能力。第三，健全企业兼职教师引进机制。高职院校要择优聘请企业高级工程师、资深技术骨干、项目主管担任校内兼职教师，承担实训教学、项目指导、技能竞赛辅导、毕业设计指导等实操性教学任务。通过建立双师师资考核激励机制，将产教融合教学成果、项目指导成效、学生培养成果纳入教师绩效考核与职称评定体

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

系，充分调动校内外师资的育人积极性，为课程体系落地提供坚实师资保障。

**（三）升级实训教学资源，搭建全真实践教学体系**

高职院校要加大人工智能专业实训经费投入，全面升级校内实训硬件设施。一要搭建集数据标注、机器视觉应用、大模型场景落地、智能设备运维、虚拟仿真教学于一体的综合性现代化实训平台，淘汰老旧落后的实训设备与教学软件，替换为行业主流实训设备与操作系统。二要主动联合合作企业引入真实行业数据集、企业实战项目、岗位工作案例，依托真实产业资源改造传统验证性实训项目，设计岗位化、场景化、项目化的新型实训内容[9]。三要积极开发虚拟仿真实训项目，破解高成本、高难度、高风险实训项目无法开展的教学难题，并联合企业专家共同开发模块化、活页式专业教材、实训指导手册、线上微课、项目案例库。四要搭建线上线下一体化的教学资源库，覆盖课前预习、课中教学、课后实训、竞赛辅导全环节，弥补理论教学短板，全面强化学生的岗位实操能力。

**（四）优化多元评价体系，全面保障人才培养质量**

高职院校要摒弃传统单一的卷面理论考核模式，构建适配产教融合育人模式的多元综合评价体系。首先，高职院校要建立“学校评价 + 企业评价 + 过程评价 + 技能评价”四位一体的考核机制。通过丰富考核评价内容，将理论知识掌握、课堂实操表现、项目完成质量、职业综合素养、1+X 证书获取、技能竞赛成绩、校外实习表现全部纳入评价范围。其次，高职院校要提高过程性考核与实操考核的占比，弱化期末理论卷面考核权重[10]。高职院校要将学生参与企业真实项目的实战成果、职业技能等级证书获取情况、技能竞赛获奖情况纳入期末学分认定体系，并邀请企业导师参与学生实训、实习环节的考核打分。此外，企业导师也需结合岗位标准评价学生的实操能力、协作能力与岗位适配度。多元化的评价体系能够客观全面反映学生的综合职业能力，倒逼学生重视实操训练与岗位能力提升，切实提升人才培养质量。

## 三、结语

人工智能产业的快速发展对高职技能型人才培养提出了更高的标准与要求，课程体系的科学化、产业化、实操化建设已经成为高职人工智能专业高质量发展的核心任务。产教融合模式能够有效打通教育与产业的壁垒，实现校企资源互补、育人协同。高职院校要始终坚持以产业需求为导向，立足高职教育实践性育人特色，持续深化校企协同育人机制，不断优化课程结构、更新教学内容、建强师资队伍、升级实训资源、完善评价体系。依托全方位的保障机制推动课程改革落地见效，切实解决人才供需错位问题，为职业教育数字化转型与人工智能产业高质量发展提供坚实的人才支撑。

*参考文献*


[1] 赵圣鲁，余燕萍 . 产教融合背景下人工智能技术服务专业课程体系构建 [J]. 电脑知识与技术 ,2021,17(27):232-233+256.

[2] 李光荣 . 高职人工智能专业数学课程教学改革探索 [J]. 广西教育 ,2022,(18):131-135.

[3] 李婵，周苏，何慧慧 . 高职人工智能专业课程思政的教学设计与实践 [J]. 计算机教育 ,2022,(11):56-59.

[4] 赵秀芝 . 高职人工智能专业群课程思政探索与实践 [J]. 浙江工贸职业技术学院学报 ,2022,22(4):1-6.

[5] 唐林伟，李小球 .AIGC 时代高职 " 人工智能 +" 专业课程：逻辑理路与体系构建 [J]. 中国职业技术教育 ,2024,(35):3-13.

[6] 慕东，多甜甜 . 高职涉农专业人工智能课程建设存在的问题及对策——以兰州现代职业学院为例 [J]. 新农民 ,2025,(2):32-34.

[7] 彭俊利，秦鲁法，方仲顶，等 . 数字化背景下高职人工智能专业课程体系建设研究 [J]. 电脑知识与技术 ,2025,21(6):24-26.

[8] 龙望晨 . 双轨四维：高职人工智能专业课程思政的融合路径与实践创新 [J]. 电脑知识与技术 ,2025,21(23):135-137+141.

[9] 张李彦，林翔，王蓉 . 人工智能赋能高职院校专业课程精准思政的研究 [J]. 西部素质教育 ,2025,11(22):45-48.

[10] 吕伟 . 人工智能视域下五年制高职数控技术专业课程改革与实践研究 [J]. 中国新通信 ,2025,27(23):92-94+97.


Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License 