

AI 赋能中等职业教育人才培养路径探究

孙洋洋

(兰州科技职业学院, 甘肃 兰州 730102)

摘要: 在数字技术快速发展的背景下, AI赋能中等职业教育人才培养已成为提升职业教育质量、适配产业发展需求的重要支撑, 具有不可替代的地位。AI技术与中等职业教育的深度融合, 能够优化教学资源配置, 推动个性化学习开展, 促进教师专业能力提升, 助力教育模式创新, 对培养高素质技能人才具有重要意义。当前, AI赋能中等职业教育人才培养工作仍处于探索推进阶段, 在技术应用、师资素养、学生能力及评价体系融合等方面仍有提升空间。基于此, 文章立足AI赋能中等职业教育人才培养的内涵与价值, 审视了当前发展现状, 探索了切实可行的赋能路径, 旨在为推动中等职业教育高质量发展、培养适配产业需求的技能人才提供理论与实践参考。

关键词: AI赋能; 中等职业教育; 人才培养

中图分类号: G71

文献标识码: A

文章编号: 3079-6741 (2025) 04-0022-11

DOI: 10.12462/PVE.issn3079-6741.2025.04.003

Exploring the Path of Talent Cultivation in Secondary Vocational Education Empowered by AI

Yangyang Sun

(Lanzhou Vocational College of Science and Technology, Lanzhou, Gansu 730102)

Abstract: Against the backdrop of rapid digital technology development, AI-empowered talent cultivation in secondary vocational education has become an important support for enhancing the quality of vocational education and adapting to the needs of industrial development, holding an irreplaceable position. The deep integration of AI technology with secondary vocational education can optimize the allocation of teaching resources, promote personalized learning, enhance teachers' professional abilities, facilitate innovation in educational models, and is of great significance for cultivating high-quality skilled talents. Currently, AI-empowered talent cultivation in secondary vocational education is still in the exploratory and advancing stage, with room for improvement in areas such as technology application, teacher competency, student abilities, and the integration of evaluation systems. Based on this, the article examines the current development status from the perspective of the connotation and value of AI-empowered talent cultivation in secondary vocational education, explores practical empowerment paths, and aims to provide theoretical and practical references for promoting the high-quality development of secondary vocational education and cultivating skilled talents that meet the needs of industries.

Keywords: AI empowerment; secondary vocational education; talent cultivation

一、AI赋能中等职业教育人才培养的内涵解析

(一) AI赋能中等职业教育人才培养的核心定义

AI赋能中等职业教育人才培养, 是指将人工智能技术作为核心支撑手段, 全面融入中等职业教育人才培养的全流程, 包括教学目标设定、课程体系构建、教学过程实施、实训实践开展、教育评价实施等各个环节, 通过技术赋能实现教学资源的优化配置、教学模式的创新升级、学习过程的精准适配, 最终培养具备扎实专业技能、良好数字素养、较强适应能力的技能型人才的过程。这一过程并非简单的技术叠加, 而是以人才培养质量提升为核心目标,

实现技术、教学、产业需求三者的深度融合, 推动中等职业教育人才培养体系的系统性变革。在这一过程中, AI技术承担着资源整合、精准服务、智能支撑的核心功能, 教师作为教学活动的主导者, 负责统筹技术应用与教学实施, 学生作为学习活动的主体, 借助AI技术实现个性化学习与技能提升, 三者形成协同联动的育人生态。

从核心目标来看, AI赋能中等职业教育人才培养以适配产业发展需求为导向, 不仅注重学生专业技能的培养, 更强调学生数字素养与终身学习能力的提升, 确保培养的人才能够适应产业数字化转型带来的技能需求变化。从实

作者简介: 孙洋洋, 硕士, 讲师, 研究方向为职业教育数字化转型。

施维度来看,其覆盖了人才培养的全生命周期,从学生入学时的学情分析、培养方案制定,到学习过程中的精准辅导、实训指导,再到毕业时的能力评估、就业适配,均融入AI技术的支撑作用。从本质来看,这一过程是技术驱动下的教育生态重构,通过AI技术构建起更加开放、高效、精准的育人体系,实现中等职业教育人才培养质量的全面提升。

(二) AI技术与中等职业教育融合的层次与维度

AI技术与中等职业教育的融合并非单一维度的对接,而是呈现多层次、多维度的融合特征,不同层次与维度的融合对应不同的赋能目标与实施路径,共同构成完整的融合体系。从融合层次来看,可分为基础应用层、深度融合层、生态重构层三个递进式层次,各层次之间相互关联、逐步升级,形成由浅入深的融合发展过程。从融合维度来看,可分为教学资源、教学过程、实训实践、教育评价、师资建设五个核心维度,各维度相互协同、相互支撑,确保融合过程的全面性与系统性。

在融合层次方面,基础应用层是AI技术与中等职业教育融合的初始阶段,核心是实现AI技术在教学中的辅助应用,主要表现为智能教学工具的引入、线上教学资源的整合等,如利用AI助教实现作业批改、考勤管理等基础教学辅助工作,借助线上学习平台整合优质教学视频、课件等资源,这一层次的核心目标是提升教学管理效率、丰富教学资源供给。深度融合层是融合发展的进阶阶段,核心是实现AI技术与教学过程、实训实践的深度对接,通过AI技术实现教学过程的精准化、实训实践的场景化,如基于AI技术的学情分析系统实现个性化学习方案制定,借助虚拟仿真技术构建真实产业实训场景等,这一层次的核心目标是提升教学质量、强化学生技能培养的针对性。生态重构层是融合发展的高级阶段,核心是借助AI技术构建“教—学—产”协同联动的育人生态,通过AI技术实现学校教学与企业需求的实时对接、资源共享,构建起全方位、全流程的智能化育人体系,这一层次的核心目标是实现人才培养与产业需求的精准适配,推动中等职业教育高质量发展。

在融合维度方面,教学资源维度的融合主要是借助AI技术实现教学资源的整合、优化与创新,通过构建智能教学资源库,实现优质资源的共享与精准推送,同时依托AI技术开发虚拟仿真资源、交互式学习资源等新型资源形态,丰富教学资源供给。教学过程维度的融合主要是通过AI技术实现教学过程的智能化升级,包括智能备课、精准授课、个性化辅导等环节,如教师借助AI备课系统优化教学设计,

通过智能课堂互动系统实现师生精准互动,利用AI学习助手为学生提供个性化学习指导等。实训实践维度的融合主要是依托AI技术构建虚拟仿真实训平台,模拟真实产业生产场景,实现“虚实结合”的实训模式,同时借助AI技术对实训过程进行实时监测、智能指导与效果评估,提升实训实践的安全性与有效性。教育评价维度的融合主要是构建基于AI技术的多元化评价体系,通过AI技术全面采集学生学习过程数据,实现评价指标的多元化、评价过程的动态化、评价结果的精准化,确保评价能够全面反映学生的综合能力。师资建设维度的融合主要是借助AI技术提升教师的AI素养与技术应用能力,通过智能培训平台为教师提供个性化培训方案,依托AI教学诊断系统帮助教师优化教学方法,提升教师的综合教学能力。

二、AI赋能中等职业教育人才培养的价值体现

(一) 有助于优化教学资源配置,提升教学效率

AI赋能在中等职业教育教学资源配置优化与教学效率提升方面具有显著价值,通过技术赋能实现各类教学资源的精准整合、高效流转与科学利用,进而全方位提升整体教学工作的效率与质量。在中等职业教育教学实践中,教学资源的区域分布不均衡问题较为突出,优质的师资资源、实训资源、课程资源多集中在经济发展水平较高地区的院校,而部分偏远地区或办学基础相对薄弱的院校,难以获取足量的优质教学资源,导致不同区域院校学生的学习资源获取机会存在差距。同时,不同院校之间、院校与企业之间的教学资源有效的流通共享机制有待完善,未能形成资源合力,造成了优质资源的闲置浪费。AI技术的深度介入能够有效扭转这一局面,通过构建跨区域、跨主体的智能教学资源共享平台,将不同院校的优质课程资源、企业的实训资源、行业的技术标准资源等进行集中整合与规范化管理,让各类院校的师生都能便捷、平等地获取适配的优质教学资源,为教育公平的推进提供坚实支撑。

一方面,AI技术能够对现有海量的教学资源进行智能化梳理、分类与标签化处理,通过构建精准的资源知识图谱与标签体系,实现资源的高效检索与精准匹配。教师在备课过程中,只需输入教学目标、教学内容等关键信息,AI系统就能快速筛选出适配的课件、教案、习题、案例等资源,大幅缩短教师的备课时间,让教师能够将更多精力投入到教学方案的优化与教学互动的设计中。学生在学习过程中,也能根据自身的学习进度与知识短板,通过智能平台快速检索到针对性的学习资源,实现精准补弱、高效

提升。另一方面, AI技术具备强大的资源生成与动态更新能力, 依托AI生成式技术, 能够快速开发出适配中等职业教育专业需求的课件、微视频、交互式习题、虚拟实训案例等新型教学资源。例如, 针对机械加工专业的核心技能点, AI可以生成动态演示视频与虚拟操作场景; 针对电子商务专业的营销技巧教学, AI可以生成不同场景下的营销案例与模拟实训任务。同时, AI系统能够实时跟踪产业技术发展动态与行业标准更新情况, 及时对教学资源内容进行优化调整, 确保教学资源始终与产业实际需求保持同步, 提升教学资源的时效性与实用性。此外, AI技术能够对教学资源的使用全过程进行实时数据监测与多维度数据分析, 精准捕捉资源的点击量、使用时长、适配专业、学习效果反馈等关键信息, 通过数据挖掘分析出资源使用过程中存在的问题与优化方向, 为教学资源的迭代升级、精准推送提供科学的数据支撑, 进一步提升资源配置的科学性与合理性。通过这一系列技术赋能举措, 能够实现教学资源的高效整合与精准配置, 最大限度减少资源闲置浪费, 提升资源利用效率, 进而推动中等职业教育整体教学效率的显著提升, 为人才培养质量的优化奠定基础。

（二）有助于推动个性化学习，满足学生多元需求

中等职业教育的学生群体具有显著的个体差异性, 在学习基础、学习兴趣、学习能力、学习习惯以及职业规划等方面均存在不同程度的差异, AI赋能为中等职业教育个性化学习的全面推进提供了强有力的技术支撑, 通过精准的学情分析、智能的资源适配与动态的学习指导, 能够充分满足学生的多元学习需求, 激发学生的学习主动性, 提升学习效果, 助力每个学生实现个性化成长与全面发展。这种个性化学习模式的构建, 不仅符合中等职业教育人才培养的规律, 更能充分尊重学生的个体差异, 为不同基础、不同需求的学生搭建适配的成长路径, 提升职业教育的吸引力与育人质量。

AI技术能够通过多渠道、多维度采集学生的学习全过程数据, 构建全面、精准的学生数字画像, 为个性化学习的推进提供核心依据。具体而言, AI系统可以通过智能课堂互动设备采集学生的课堂发言、答题情况、注意力集中程度等实时数据; 通过线上学习平台采集学生的课程学习时长、视频观看进度、习题完成情况、错题分布等学习数据; 通过实训操作监测设备采集学生的实训操作步骤、操作规范性、完成时长、实训成果等实践数据; 同时整合学生的测试成绩、作业完成质量、学习兴趣问卷等相关数据, 形成涵盖学生学习基础、学习特点、知识技能短板、学习

兴趣偏好、学习节奏习惯等多维度的数字画像, 全面、精准地掌握每个学生的学习状态与个性化需求。基于精准的学生数字画像, AI系统能够为每位学生量身定制个性化的学习方案, 明确差异化的学习目标、适配的学习内容、合理的学习进度以及科学的学习方法, 确保学习内容的难度、学习节奏的快慢与学生的个体情况高度适配。在学习过程中, AI学习助手能够实时跟踪学生的学习进度与学习反馈, 动态调整学习方案。当学生在某一知识点出现理解困难时, AI学习助手能够及时推送针对性的讲解视频、补充习题与答疑资料; 当学生完成既定学习目标后, 能够自动衔接更高层次的学习内容, 实现“因材施教”的精准化育人。同时, AI学习助手能够为学生提供7×24小时的实时学习指导与答疑服务, 通过语音交互、文字交互等多种方式, 及时解决学生在自主学习过程中遇到的问题, 降低学习难度, 提升学习信心。此外, AI技术能够提供多样化的学习模式选择, 除了传统的线上线下结合学习模式外, 还能提供虚拟仿真实践学习、交互式探究学习、小组协作智能引导学习等多种新型学习模式。例如, 对于动手能力较强的学生, 可以通过虚拟仿真实训平台开展沉浸式实训学习; 对于自主探究意识较强的学生, 可以通过AI引导的交互式学习模式开展自主探究学习。学生可以根据自身的学习兴趣与学习习惯, 选择最适合自己的学习模式, 进一步提升学习的主动性与积极性。通过个性化学习的全面推进, 不同基础、不同需求的学生都能获得适配的学习支持与成长引导, 实现自身知识技能水平的稳步提升, 充分满足学生的多元学习需求, 为学生的未来职业发展奠定坚实基础。

（三）有助于促进教师专业发展，提升教学能力

教师作为中等职业教育人才培养工作的核心主导者, 其专业素养与教学能力直接决定了人才培养的质量与效果。在AI技术深度融入教育领域的背景下, AI赋能不仅能够为学生的学习提供全方位支撑, 更能教师的教师的专业发展搭建高效平台, 推动教师教学理念的迭代更新、教学方法的创新优化与教学能力的全面提升, 助力教师顺利成为“精准引导者”“学习赋能者”, 为中等职业教育人才培养质量的提升提供核心师资保障。这种教师专业发展的提升, 不仅能够增强教师自身的职业竞争力, 更能推动中等职业教育教育教学质量的整体升级, 适应新时代职业教育改革发展的需求。

一方面, AI技术能够为教师提供全方位的智能化教学辅助工具, 大幅减轻教师在日常教学管理中的重复性劳动负担, 让教师能够将更多时间与精力投入到教学创新、学

情分析与学生个性化指导等核心教学工作中。例如，在日常教学管理中，AI助教系统能够自动完成学生的考勤统计、作业批改（包括客观题自动批改与主观题初步批改提示）、学习数据统计分析等工作，不仅提升了教学管理的效率，还能确保统计数据的准确性与客观性。在备课环节，智能备课系统能够基于教师的教学目标与教学内容，自动推荐优质的教学资源、经典的教学设计案例，并根据教学班级的学情数据提供个性化的备课建议，帮助教师快速优化教学设计方案，提升备课效率与备课质量。在课堂教学环节，智能课堂互动系统能够实时采集学生的课堂反馈数据，如答题正确率、互动参与度等，帮助教师及时掌握课堂教学效果，灵活调整教学节奏与教学方法，提升课堂教学的精准性与有效性。另一方面，AI技术能够构建个性化、系统化的教师专业发展培训体系，为教师的AI素养提升与技术应用能力强化提供精准支撑。AI系统能够通过分析教师的教学数据、培训记录等信息，精准识别教师在AI技术应用、教学设计、实训指导等方面的短板与发展需求，为每位教师定制个性化的培训方案，推送针对性的培训课程、教学案例与学习资源。例如，对于AI技术基础薄弱的教师，推送AI技术基础应用课程；对于擅长理论教学但实训指导能力不足的教师，推送虚拟仿真实训指导相关的培训资源。同时，AI教学诊断系统能够通过录制分析课堂教学视频、采集分析教学过程数据等方式，精准识别教师在教学语言、教学节奏、互动设计、重难点讲解等方面存在的问题，并提供具体的优化建议与改进案例，帮助教师不断改进教学方法、提升教学水平。此外，AI技术能够搭建跨区域、跨院校的教师教学交流与合作研讨平台。教师可以通过平台分享优质的教学案例、教学经验，参与跨区域的教学研讨活动，与不同院校的优秀教师开展深度交流合作，拓宽教学视野，汲取先进的教学理念与教学方法。这种多元化的交流合作模式，能够有效促进教师教学理念的更新与教学能力的全面提升。通过AI技术的全方位赋能，教师的专业素养与教学能力能够得到显著提升，不仅能够更好地适应AI时代职业教育教学模式的变革，更能充分发挥主导作用，为学生提供更优质、更精准的教学指导，推动中等职业教育人才培养质量的持续提升。

（四）有助于推动教育模式创新，增强职业教育适应性

随着产业数字化、智能化转型的持续推进，各行业领域的技术水平不断提升，产业对技能人才的需求也呈现出多元化、动态化、精准化的特征，不仅要求技能人才具备扎实的专业技能，还要求具备较强的数字素养与适应产业

技术变革的能力。AI赋能能够为中等职业教育模式的系统性创新提供强大动力，通过技术与教育教学的深度融合，构建更加开放、灵活、高效、适配的现代化育人模式，有效增强中等职业教育对产业发展的适应性，确保培养的技能人才能够精准匹配产业需求，为产业数字化转型提供坚实的人才支撑。

AI技术能够推动教学场景的拓展与教学方式的创新，构建“线上+线下”“虚拟+现实”深度融合的混合式教学模式。在线上教学方面，AI驱动的线上学习平台能够为学生提供随时随地的学习渠道，学生可以根据自身需求自主安排学习时间 with 学习进度，实现碎片化学习与系统化学习的有机结合。平台还能通过AI技术实现学习过程的实时跟踪、学习效果的精准评估与个性化学习资源的精准推送，提升线上学习的质量与效率。在线下教学方面，智能教室、虚拟仿真实训中心等智能化教学场地能够为师生提供沉浸式、交互式的教学环境。例如，在智能教室中，AI智能交互系统能够实现师生之间、生生之间的高效互动，学情监测系统能够实时采集学生的学习状态数据，为教师精准教学提供支撑；在虚拟仿真实训中心，依托AI与VR/AR技术构建的虚拟生产场景，能够高度还原企业真实的生产环境、操作流程与技术要求，学生可以在虚拟环境中进行反复的实训操作，能有效提升学生的实训操作熟练度与应急处理能力。同时，虚拟仿真实训平台能够根据产业技术发展动态实时更新实训场景与实训内容，确保实训教学与企业实际生产需求保持同步。此外，AI技术能够推动“产教融合”模式的深度升级，构建校企协同联动的智能化育人体系。通过搭建校企协同智能教学平台，能够实现企业生产数据、技术标准、实训项目与学校教学内容、教学方案的实时对接与深度融合。企业技术人员可以通过平台远程参与学校的教学过程，为学生讲授最新的产业技术、行业标准与企业岗位需求；学校教师也可以借助平台了解企业最新的生产动态与技术需求，及时优化教学内容与教学方案。同时，企业真实的生产项目可以通过平台转化为学校的实训项目，学生在校内就能参与企业真实项目的实践操作，实现“学习即实践、毕业即上岗”的育人目标。例如，在智能制造专业，校企协同智能平台可以将企业的智能生产线数据接入学校的虚拟仿真实训系统，学生通过平台模拟参与生产线的操作、调试与维护工作，企业技术人员通过平台对学生的实训操作进行实时指导与点评，提升实训教学的针对性与实效性。通过这种教育模式的系统性创新，中等职业教育能够更加快速、精准地响应产业需求变化，及时调整人才培养目标、教学内容与教学方法，提升人才培

养的针对性与适配性,有效增强职业教育的核心竞争力,为产业发展输送更多具备扎实专业技能与良好数字素养的优质技能人才。

三、AI赋能中等职业教育人才培养的现状

(一) 技术应用广度与深度有待提高

当前, AI技术已逐步在中等职业教育领域开展应用,不过从整体情况来看,技术应用的广度与深度仍有较大提升空间,全流程、全方位的赋能覆盖格局还需进一步构建。在应用广度层面, AI技术的应用场景目前更多集中在部分办学条件较好的院校以及市场需求旺盛的专业领域,比如智能制造、计算机应用等专业,而在一些区域位置较偏远的院校,或是传统服务类专业中, AI技术的融入进度相对平缓,不同区域、不同专业之间在技术应用推进上存在一定差距。从多数院校的实践情况来看,目前引入的多为基础类智能教学工具,像线上学习资源平台、AI辅助考勤系统等,而在实训实践开展、教育评价实施、产教融合推进等对人才培养质量影响较大的关键环节, AI技术的应用参与度相对较低,难以形成贯穿人才培养全过程的赋能支撑体系,技术的辐射带动作用未能充分发挥。

在应用深度层面, 现有AI技术的应用更多侧重于基础辅助类功能的发挥, 与教学实施过程、人才培养核心目标的融合契合度仍需提升。以部分院校的线上学习平台为例, 目前主要实现了教学课件、视频等资源的上传与展示功能, 对于学生学习过程中的动态状态监测、个性化学习需求匹配等方面的支撑能力相对薄弱; 虚拟仿真实训平台的建设与应用中, 场景搭建多以单一化场景为主, 与企业实际生产流程的衔接契合度有待加强, 在实训过程中对学生操作的实时指导、操作效果的精准评估等功能的完善程度也需要进一步提升。与此同时, AI技术在职业教育领域的应用规划还需进一步系统化, 多数院校的技术应用推进多以阶段性试点、零散化尝试为主, 尚未形成覆盖人才培养全环节的完整AI赋能体系, 导致技术应用的整体效能难以充分释放。此外, 在技术应用过程中, 不同系统之间的数据互通共享机制还不够完善, 存在数据流通不畅的情况, 这在一定程度上影响了AI技术精准赋能作用的发挥, 这些情况都表明, AI技术在中等职业教育人才培养中的应用广度与深度仍需持续推进提升。

(二) 教师AI素养与教学能力有待提高

教师作为AI赋能中等职业教育人才培养工作的核心实施主体, 其自身的AI素养以及技术应用能力, 对赋能工作

的推进效果具有直接影响。当前, 中等职业教育教师队伍的AI素养与技术应用能力仍有较大提升空间, 与AI赋能人才培养的实际需求之间还存在一定适配差距。一方面, 部分教师对AI技术的认知理解还不够全面深入, 对于AI技术在教育教学中的赋能价值、具体应用场景的认知存在局限, 在面对AI技术融入教学的过程中, 部分教师存在适应节奏较慢、主动尝试意愿不足的情况, 少数教龄较长的教师由于长期习惯于传统教学模式, 对新技术的接纳与应用需要更长的适应过程, 这在一定程度上影响了技术与教学融合的推进节奏。

另一方面, 教师在AI技术应用能力方面仍存在明显短板, 需要进一步强化提升。尽管多数院校已开展针对教师的AI技术相关培训, 但从培训内容来看, 多以基础的技术操作方法讲解为主, 缺乏与教学实践场景深度融合的系统性培训设计, 导致教师虽然能够掌握基本的技术操作规范, 但在将AI技术有效融入教学设计、实训指导实施、教育评价开展等具体教学环节时, 仍存在方法不足、衔接不畅的问题。同时, 现有培训内容的针对性有待加强, 未能充分结合不同专业教师、不同教龄教师的差异化需求设计个性化培训方案, 导致培训效果与教师实际需求的匹配度不够高。此外, 院校内部专业的AI教学指导支撑团队建设还不够完善, 教师在技术应用过程中遇到的实际问题难以得到及时、有效的解答与指导, 这也在一定程度上制约了教师AI应用能力的提升进度。这些情况导致教师在AI赋能教学过程中, 难以充分发挥技术的赋能价值, 对AI赋能人才培养工作的整体推进效果产生了一定影响。

(三) 学生数字素养与自主学习能力有待提高

学生作为AI赋能人才培养工作的核心受益对象, 其自身的数字素养与自主学习能力, 直接关系到AI赋能效果的充分发挥。当前, 中等职业教育学生群体的数字素养与自主学习能力仍有较大提升空间, 与AI赋能背景下的学习模式需求之间还存在适配差距。在数字素养方面, 部分学生虽然具备基础的数字设备操作能力, 但对于AI技术的系统认知、相关数据安全知识的掌握还不够全面, 在使用AI学习工具开展学习、参与虚拟仿真实训等活动时, 难以高效发挥技术资源的辅助作用, 部分学生还存在操作规范性有待提高的情况, 可能导致学习效率受影响、数据使用不规范等问题。同时, 学生在AI技术的应用层面, 更多局限于简单的学习辅助功能使用, 对于借助AI技术解决专业学习中的复杂问题、提升专业技能水平的能力还有待加强。

在自主学习能力方面, 受长期形成的学习习惯影响,

部分学生主动开展学习的意识与能力仍需提升,在学习过程中更倾向于接受教师的引导式知识传授,借助AI技术开展自主探究学习的能力有待加强。在使用线上学习平台、AI学习助手等资源开展学习时,部分学生缺乏明确的学习目标规划,学习过程的针对性与系统性不足,难以充分发挥这些技术资源的赋能价值。此外,部分学生的学习自律性有待提升,在自主学习过程中容易受到外界因素干扰,导致学习节奏不连贯、学习效果受影响。这些情况使得学生难以充分借助AI技术实现个性化学习提升与专业技能强化,在一定程度上制约了AI赋能人才培养目标的充分实现。

(四) 教育评价体系与AI融合度有待提高

教育评价是人才培养工作的重要环节,对人才培养方向具有关键的引导作用。当前,中等职业教育评价体系与AI技术的融合适配程度仍有较大提升空间,难以全面、精准地反映学生的综合能力水平。现有中等职业教育评价体系多以学习结果为核心开展评价,主要通过考试成绩、实训报告等方式评估学生的学习效果,对学生学习过程中的表现、综合能力的提升情况关注不够充分,评价维度的丰富性不足,评价方式的灵活性有待提升。

尽管部分院校已开始尝试引入AI技术优化教育评价工作,但从应用情况来看,融合的深度与广度仍需拓展,尚未形成体系化的智能评价格局。例如,部分院校仅利用AI技术完成客观题目的批改工作,对于主观题目、实训操作等难以量化的评价环节,仍以传统人工评价方式为主,导致评价工作的效率与精准度提升受限;部分院校虽已着手采集学生学习过程中的相关数据,但对数据的深度分析与有效应用能力不足,难以通过数据全面、客观地反映学生的学习状态与综合能力水平。同时,现有评价指标体系的设计还未能充分适配AI赋能背景下的人才培养目标,对于学生数字素养、技术应用能力、创新能力等关键能力的评价指标设置不够完善,部分指标缺乏可操作性,导致评价结果难以全面反映学生的综合素养水平。此外,评价结果的应用场景较为有限,未能充分将评价结果转化为优化个性化学习指导、改进教学实施方法的有效依据,评价工作的诊断与改进功能未能充分发挥。这些情况都表明,中等职业教育评价体系与AI技术的融合适配仍需进一步深化推进。

四、AI赋能中等职业教育人才培养的路径探索

(一) 构建智能化教学环境,夯实技术基础

构建智能化教学环境是AI赋能中等职业教育人才培养的基础前提与核心支撑,能够为AI技术在人才培养全流程

的深度应用提供全方位、一体化的硬件设施与软件服务保障,从根本上确保AI赋能工作的有序推进与效能充分释放。这一路径的核心目标是围绕中等职业教育人才培养的全生命周期,系统构建“硬件设施智能化、软件平台一体化、服务支撑精准化”的“硬件+软件+平台”三位一体智能化教学环境,实现教学场景、教学流程、教学服务的全面智能化升级,为教师开展精准化教学、学生进行个性化学习提供便捷、高效、适配的全流程支撑,助力构建开放、灵活、高效的现代化育人场景。

在硬件建设方面,院校应结合自身办学定位与专业发展需求,加大智能化教学硬件的资金投入与统筹规划力度,分阶段、分重点推进教学场地的全面智能化改造,确保硬件设施能够精准适配AI技术应用与教学实践需求。重点聚焦核心教学场地的智能化建设,包括智能教室、虚拟仿真实训中心、智能图书馆、智慧校园公共服务区域等关键场景。在智能教室建设中,除配备智能交互黑板、高清摄像头、环境传感器等基础设备外,还应引入课堂互动反馈系统、学生注意力监测设备等进阶硬件,实现对学生课堂发言、答题正确率、课堂专注度等数据的实时采集与分析,为教师动态调整教学节奏、优化教学策略提供精准的数据支撑;在虚拟仿真实训中心建设中,需配备高性能图形工作站、VR/AR沉浸式交互设备、动作捕捉设备、实训操作传感器等专业硬件,结合专业核心技能需求构建高仿真度的产业生产场景,支持学生开展“虚实结合、以虚补实”的实训操作,有效解决传统实训中场地受限、设备昂贵、高风险操作难以开展等痛点问题。例如,在电工电子专业的虚拟仿真实训中心,可以通过VR设备模拟高压电路操作场景,让学生在安全环境中反复练习操作规范与应急处理流程。同时,院校应高度重视硬件设施的均衡配置,积极争取政府专项扶持资金,通过跨区域院校合作、优质资源共享等方式,缩小不同区域、不同专业之间的智能化硬件差距,确保各类院校、各个专业的师生都能平等享受到智能化教学硬件带来的便利与支撑,推动教育公平发展。

在软件与平台建设方面,核心是构建一体化智能教学综合平台,实现各类教学系统的深度整合与数据互联互通。重点整合线上学习系统、学情动态分析系统、智能实训指导系统、多元化教育评价系统、教师教学辅助系统等多个核心子系统,形成功能协同联动、数据高效流转的一体化教学支撑体系。同时,应聚焦中等职业教育教学实际需求,定向开发或引入适配性强的AI教学辅助软件,如针对教师备课环节的智能备课系统,可基于教学目标自动生成备课

框架、推荐优质教学资源并结合学情数据优化教学方案；针对学生学习环节的AI学习助手，可提供个性化学习规划、实时答疑解惑、学习进度跟踪等精准服务；针对实训环节的虚拟仿真实训软件，可实现实训过程的实时引导、操作纠错、效果评估等功能。在软件与平台引入过程中，应加强与优质科技企业、教育技术服务商的深度合作，对引入的软件与平台进行针对性的个性化改造，确保其能够精准匹配院校的专业设置、教学模式与人才培养目标。此外，必须建立完善的平台运维与数据安全保障机制，配备专业的运维管理团队，负责平台的日常运行维护、功能迭代升级、数据备份与安全防护等工作，定期开展数据安全风险排查，确保平台稳定运行与师生信息安全。构建智能化教学环境能够从技术层面为AI赋能中等职业教育人才培养筑牢根基，全方位提升教学与学习的效率与质量。智能化教学环境的完善，不仅能为教师提供从备课、授课到评价的全流程教学辅助支撑，帮助教师优化教学过程、提升教学能力；还能为学生提供个性化的学习引导、沉浸式的实训体验，帮助学生提升学习效果与技能水平；同时能够为教学模式创新、产教深度融合提供坚实的技术载体，助力中等职业教育人才培养质量的全面提升。

（二）开发AI驱动的课程资源，丰富教学内容

课程资源是连接教师教学与学生学习的核心载体，是实现人才培养目标的关键支撑，开发AI驱动的课程资源是AI赋能中等职业教育人才培养的核心路径之一。通过AI技术与课程资源的深度融合，能够实现教学内容的精准适配、动态更新与多元呈现，确保教学内容既贴合产业发展的最新需求，又匹配学生的个性化学习需求，从根本上提升教学的针对性、实效性与吸引力。这一路径的核心是依托AI技术的智能分析、生成与更新能力，系统构建“通识基础+专业核心+实践实训”三位一体的AI驱动课程资源体系，实现课程资源的智能化开发、集约化整合、精准化推送与动态化更新，丰富教学内容的形态与呈现方式，全方位满足师生在教学实施、技能提升、个性化发展等方面的多元化需求。

在课程资源开发方面，应坚持“产业需求导向、学生发展为本”的原则，结合中等职业教育人才培养目标、专业特色与学生认知规律，分层次、分类型推进AI驱动课程资源的开发工作。一是系统开发AI通识课程资源，面向全体中职学生开设AI通识教育课程，内容应涵盖AI技术基础原理、AI在工业制造、现代服务、医疗卫生等重点行业的应用案例、数字伦理与数据安全规范等核心内容，帮助学

生建立基础的AI认知，培养数字思维与数据安全意识。在资源呈现形式上，可依托AI生成式技术开发交互式、可视化的通识资源，如动画演示课件、情景化虚拟案例、交互式习题集、AI技术应用模拟体验模块等，增强课程的趣味性与互动性，提升学生的学习积极性。二是重点开发AI+专业融合课程资源，立足不同专业的核心技能培养需求，将AI技术与专业课程内容深度融合，开发适配专业教学的核心课程资源与实训资源。例如，在智能制造专业，开发AI驱动的智能生产线控制模拟、设备故障诊断预测等课程资源；在护理专业，开发AI辅助的病症识别、护理操作规范模拟、应急救援演练等虚拟诊疗实训资源；在电子商务专业，开发AI智能选品、精准营销方案模拟、用户行为分析等课程资源。其中，虚拟仿真实训资源是开发重点，需依托AI与VR/AR技术构建高度还原企业真实场景的实训环境，支持学生根据自身进度反复进行实训操作，在沉浸式体验中提升专业技能，同时规避传统实训中的安全风险与设备损耗问题。三是精准开发个性化学习资源，依托AI学情分析系统，深度挖掘学生的学习数据，精准识别学生的学习基础、知识技能短板、学习兴趣偏好与学习节奏特点，在此基础上定向开发针对性的个性化学习资源，如定制化知识点讲解课件、专项技能强化题库、个性化实训任务方案等，实现学习资源的精准推送与按需供给，帮助学生高效弥补短板、提升学习效果。

在课程资源整合与更新方面，应构建集约化的智能课程资源库，整合院校自主开发、企业优质资源、跨校共享资源、行业标准资源等各类优质资源，实现资源的集中管理、分类归档与高效共享。依托AI技术对资源库进行智能化管理，建立精准的资源标签体系与知识图谱，实现资源的快速检索、智能匹配与精准推送，方便师生根据教学与学习需求快速获取适配资源。同时，必须建立课程资源动态更新机制，依托AI技术实时跟踪产业技术发展动态、行业标准更新情况与教学实践反馈数据，及时对课程资源内容进行优化调整。例如，通过AI技术监测制造业智能生产技术的最新发展，及时更新智能制造专业课程资源中的技术标准与操作规范；通过分析学生的学习反馈数据与考核结果，优化课程资源的呈现形式、内容难度与讲解逻辑，确保课程资源始终保持时效性、实用性与适配性。开发AI驱动的课程资源能够从核心载体层面丰富中等职业教育教学内容，显著提升教学内容的针对性、时效性与实用性。AI驱动的课程资源不仅能够精准匹配学生的个性化学习需求，帮助学生高效弥补技能短板、提升学习效果；还能够紧密对接产业发展需求，确保教学内容与企业实际生产需

求保持同步,提升人才培养的适配性;同时能够推动课程体系智能化、现代化升级,丰富教学内容的呈现形态,增强教学的趣味性与吸引力,为AI赋能中等职业教育人才培养提供坚实的内容支撑。

(三) 强化教师AI培训,提升技术应用能力

教师作为AI赋能中等职业教育人才培养工作的核心实施者与主导者,其自身的AI素养、技术应用能力与教学融合水平,直接决定了AI赋能的成效与人才培养质量的提升幅度。因此,强化教师AI专项培训、系统提升教师技术应用能力,是确保AI赋能工作落地见效的关键路径。这一路径的核心是立足教师专业发展需求与AI赋能教学的实际要求,构建“系统化、个性化、常态化”的教师AI培训体系,通过多元化的培训方式、精准化的培训内容与科学化的效果评估,全面提升教师的AI认知水平、技术操作能力与教学融合创新能力,帮助教师顺利成为“精准引导者”“智能教学赋能者”,适应AI时代职业教育教学模式的变革需求。

在培训体系构建方面,首先应明确分层分类的培训目标,围绕AI赋能教学的核心需求,结合教师的教龄结构、专业背景、技术基础水平等差异,制定差异化的培训目标与发展路径。针对青年教师,重点培养其AI技术应用能力与教学融合创新能力,助力其快速掌握智能教学工具的使用方法并应用于教学实践;针对中年教师,重点强化其AI技术认知与教学适配能力,帮助其实现传统教学经验与智能教学技术的有机结合;针对教龄较长的教师,重点开展AI基础认知与简单应用培训,消除其技术畏难情绪,助力其逐步适应智能化教学环境。在此基础上,建立“基础认知—技能应用—教学创新”三级递进式培训体系,循序渐进提升教师的AI应用能力。基础认知阶段重点开展AI技术基础原理、AI在职业教育领域的应用价值与典型案例、教育数字化转型政策要求等内容的培训,帮助教师建立系统的AI认知,树立正确的技术应用理念;技能应用阶段重点开展智能教学平台操作、AI备课系统使用、虚拟仿真实训软件操作、学情分析数据解读等实操技能培训,帮助教师熟练掌握各类智能教学工具的使用方法;在教学创新阶段重点开展AI与课程设计融合、智能化实训指导方法、基于数据的精准教学策略等内容的培训,帮助教师实现AI技术与教学过程的深度融合,提升教学创新能力。

在培训内容设计方面,坚持“实用性、针对性、时效性”相统一的原则,紧密结合中等职业教育教学实际、专业特色与产业发展需求,开发适配性强的培训内容。核心培训内容应涵盖四大模块:一是AI技术基础模块,包括人

工智能核心技术原理、常用智能教学工具的技术逻辑等;二是智能教学操作模块,包括智能备课、智能授课、智能实训指导、智能评价等全流程操作方法;三是教学融合设计模块,包括AI与不同专业课程的融合点挖掘、智能化教学设计方法、虚拟实训课程开发思路等;四是数据应用模块,包括学情数据采集与分析、教学效果数据解读、基于数据的教学优化策略等。同时,应针对不同专业教师的差异化需求设计个性化培训内容,例如为智能制造、数控技术等工科专业教师重点开展虚拟仿真实训技术应用与实训课程开发培训;为电子商务、市场营销等商科专业教师重点开展AI智能营销工具应用、用户数据分析等内容培训;为护理、学前教育等服务类专业教师重点开展AI辅助技能训练、情景化教学设计等培训。此外,应建立培训内容动态更新机制,密切跟踪AI技术发展前沿、职业教育改革政策导向与产业技术更新动态,及时将最新的智能教学技术、教学理念与产业案例融入培训内容,确保培训内容的时效性与前瞻性。在培训方式创新方面,采用“线上+线下”“理论+实践”“校内+校外”“自主学习+集中研讨”相结合的多元化培训模式,提升培训的灵活性与实效性。线上培训依托智能培训平台开展,提供模块化的线上课程、教学视频、操作手册等资源,支持教师根据自身时间自主安排学习进度,同时设置线上答疑专区与交流社区,方便教师随时解决学习疑问;线下培训采用集中授课、案例研讨、分组实操演练、教学观摩等方式开展,邀请行业技术专家、资深智能教学名师进行现场指导,帮助教师深入理解培训内容,提升实操能力。理论培训通过专家专题讲座、政策解读会、学术研讨等形式开展,帮助教师掌握AI技术与教育融合的核心理论;实践培训通过组织教师参与智能化教学试点项目、校企协同育人项目、跨校教学交流项目等方式开展,让教师在真实教学场景中锤炼技术应用能力。校内培训依托院校内部的优质师资与教学资源,重点解决教师在日常教学中遇到的智能教学实际问题;校外培训组织教师前往AI教学应用成效显著的优质院校、领先科技企业参观学习,借鉴先进的培训经验与教学实践模式。同时,应建立科学的培训效果评估与反馈机制,构建“过程性评估+终结性评估+教学应用评估”三位一体的评估体系。过程性评估通过跟踪教师线上学习进度、线下参与度、实操练习完成质量等进行;终结性评估通过理论测试、实操考核、教学设计方案评审等方式进行;教学应用评估通过跟踪教师培训后在实际教学中对智能技术的应用情况、学生学习效果的变化等进行。根据评估结果及时调整培训内容、

培训方式与培训节奏,并建立教师培训档案,全面记录教师的培训参与情况、能力提升轨迹与教学应用成效,为教师的专业发展规划与职称评定提供重要参考。强化教师AI培训能够从师资层面为AI赋能中等职业教育人才培养提供核心保障,全面提升教师的AI素养与技术应用能力。教师技术应用能力的提升,不仅能够推动AI技术与教学过程的深度融合,实现教学方式的精准化、智能化升级,提升教学质量与效率;还能够引导学生更好地运用智能技术开展学习与实训,助力学生技能水平与数字素养的同步提升;更能够推动教师队伍的现代化建设,增强中等职业教育师资队伍的核心竞争力,为职业教育高质量发展注入强劲动力。

(四) 搭建校企合作平台,促进产教深度融合

产教融合是中等职业教育的本质特征与核心发展方向,也是提升人才培养质量、增强职业教育与产业发展适配性的关键举措。搭建AI驱动的校企合作平台,能够借助AI技术的连接、整合与分析能力,实现学校教学与企业需求的精准对接、资源共享与协同育人,是AI赋能中等职业教育人才培养的重要路径。这一路径的核心是依托AI技术,构建“政府引导、院校主导、企业参与、多方协同”的“政一校一企”协同联动校企合作平台,实现教学资源、产业资源、技术资源与人才资源的深度融合,推动人才培养全过程与产业需求的实时适配,培养出更符合企业岗位需求的优质技能型人才。

在平台构建方面,应坚持院校与行业龙头企业、优质科技企业深度合作、优势互补的原则,共同规划、建设与运营AI驱动的产教融合平台。平台应定位为“资源共享中心、协同育人中心、人才对接中心”,整合学校的教学资源、师资资源、学生资源与企业的生产资源、技术资源、岗位资源,实现“教学—实训—实习—就业”全流程的协同联动与闭环管理。重点构建三大核心功能模块,确保平台功能的全面性与实用性。一是资源共享模块,建立标准化的资源对接与共享机制,整合企业的真实生产数据、最新技术标准、典型生产案例、实训项目方案与学校的课程体系、教学课件、实训指导手册等资源,实现校企资源的双向开放与高效利用。例如,企业可将最新的生产工艺标准、设备操作规范上传至平台,供学校作为教学与实训的核心内容;学校可将优质的教学案例、学生实训成果上传至平台,为企业提供人才能力参考。二是精准对接模块,依托AI大数据分析技术,构建企业人才需求画像与学生能力画像,实现企业岗位需求与学生技能水平的精准匹配。平台可实时采集企业岗位招聘信息、技能需求标准等数据,

生成动态的企业人才需求画像;同时采集学生的学习成绩、实训表现、技能证书、职业兴趣等数据,生成全面的学生能力画像,通过AI算法实现两者的精准匹配,为学生提供个性化的职业规划与就业指导,为企业推荐适配的潜在人才,提升人才招聘与就业的效率与质量。三是协同育人模块,搭建校企协同教学与实训平台,实现企业技术人员与学校教师的协同授课、企业真实生产项目与学校实训项目的深度融合。通过平台构建虚拟联合实训基地,将企业的真实生产场景、生产任务通过AI与VR/AR技术转化为学校的实训项目,学生在校内即可参与企业真实生产流程的模拟操作;企业技术人员可通过平台远程参与学校的实训指导、课程教学,为学生讲解最新的产业技术与岗位要求;学校教师可依托平台深入了解企业生产实际,将企业案例融入教学内容,提升实践教学能力。例如,院校与智能制造领域的龙头企业合作搭建AI驱动的产教融合平台,将企业智能生产线的实时生产数据、设备运行状态接入平台,学生通过平台的虚拟仿真系统模拟参与生产线的操作、调试与维护工作,企业技术人员通过平台实时监测学生的实训操作,提供精准的指导与点评,实现“教室即车间、作业即工单、学习即生产”的沉浸式育人模式。

在合作机制建设方面,应建立完善的“政一校一企”协同合作机制,明确政府、院校、企业三方的职责、权利与义务,推动合作的常态化、长效化发展。政府部门应发挥统筹协调与政策保障作用,出台针对性的扶持政策,包括资金补贴、税收优惠、项目扶持等,引导与激励院校与企业开展深度合作;搭建跨区域的产教融合信息服务平台,为校企合作提供信息对接支撑;加强对校企合作项目的监督与评估,确保合作成效。院校应发挥人才培养主体作用,主动对接企业需求,调整人才培养方案与课程体系,开放教学资源与实训场地,组织师生积极参与校企协同育人项目;加强与企业的沟通对接,及时反馈教学与人才培养中的问题,优化合作模式。企业应发挥产业资源优势,主动参与院校的人才培养全过程,提供真实的生产资源、技术指导、实训岗位与就业机会;参与课程开发与教学方案设计,确保教学内容与岗位需求精准匹配;选派优秀技术人员担任院校兼职教师,提升实践教学质量。同时,应建立利益共享与风险共担机制,通过校企共建实训基地、联合开发课程、共同开展技术研发与成果转化等方式,实现三方利益的深度绑定。例如,校企联合开发的课程资源、实训项目可共同推广应用,获得的收益按约定比例分配;联合开展技术研发形成的成果,由校企共同享有知识产权并

推动产业化应用。对于合作过程中可能出现的资源整合困难、教学与生产衔接不畅等风险，由三方共同协商解决，确保合作的持续深化。此外，应依托AI技术建立科学的校企合作效果评估机制，构建多维度的评估指标体系，包括人才培养质量（学生技能水平、就业率、企业满意度）、资源共享成效（资源利用率、资源更新频率）、协同育人效果（校企合作课程数量、联合实训项目成效）等。通过AI技术实时采集与分析相关评估数据，定期生成合作效果评估报告，为三方优化合作策略、调整合作方向提供精准的数据支撑。搭建AI驱动的校企合作平台能够促进产教深度融合与资源高效整合。平台的构建不仅能够为学生提供真实的实训场景、最新的产业技术与精准的就业指导，帮助学生快速提升专业技能与就业竞争力，实现“毕业即上岗、上岗即胜任”的培养目标；还能够推动教师深入了解产业实际需求，提升实践教学能力与课程开发水平；更能够促进产业技术资源与教学资源的双向流动，推动中等职业教育人才培养模式的创新升级，为产业数字化转型输送更多具备扎实专业技能与良好数字素养的适配型技能人才。

（五）完善教育评价体系，促进全面发展

教育评价是保障人才培养质量、引导教育教学改革方向的“指挥棒”，完善的教育评价体系能够精准反映学生的综合能力水平，有效发挥评价的诊断、激励与改进功能。在AI赋能中等职业教育人才培养的背景下，依托AI技术完善教育评价体系，实现评价的多元化、动态化与精准化，是促进学生全面发展、提升人才培养质量的重要保障路径。这一路径的核心是依托AI技术的大数据采集与分析能力，构建“过程评价与结果评价相结合、定量评价与定性评价相结合、知识评价与技能评价相结合”的多元化、动态化、精准化教育评价体系，实现对学生学习全过程的实时跟踪、综合能力的全面评估与评价结果的有效应用，引导学生注重学习过程的积累与综合能力的提升，促进学生全面发展。

在评价体系构建方面，首先应优化评价维度与指标体系，构建“过程评价+结果评价+综合能力评价”三位一体的多元化评价体系，全面覆盖学生的学习过程表现、知识技能掌握水平与综合素养发展情况。在评价指标设计上，应紧密结合AI赋能人才培养的目标，突出对学生数字素养、技术应用能力、创新能力、职业素养等关键能力的评价，形成科学、全面、可操作的评价指标体系。具体而言，过程评价指标应包括课堂互动参与度、作业完成质量与及时性、实训操作规范性、自主学习时长与效果、小组协作表现等；结果评价指标应包括课程考核成绩、技能等级证书

获取情况、实训项目成果质量、毕业设计（论文）水平等；综合能力评价指标应包括数字素养（AI技术应用能力、数据安全意识）、技术应用能力（运用AI技术解决专业实际问题的能力）、创新能力（实训方案优化、技术改进建议等）、职业素养（敬业精神、责任意识、沟通协作能力）等。同时，应根据不同专业的特色与岗位需求，设计个性化的评价指标，例如对智能制造专业学生，重点强化对智能设备操作能力、故障诊断能力的评价；对护理专业学生，重点强化对AI辅助诊疗工具应用能力、应急处置能力与职业伦理的评价，确保评价指标的针对性与适配性。在评价技术应用方面，充分发挥AI技术的优势，构建智能化评价系统，实现评价过程的自动化、精准化与高效化。依托AI技术与各类智能教学设备，全面、实时、无感知地采集学生学习全过程的各类数据，包括课堂表现数据（发言次数、答题正确率、注意力集中程度）、线上学习数据（视频观看进度、习题完成情况、错题分布、学习时长）、实训操作数据（操作步骤、完成时间、操作规范性、误差率、实训成果）、作业与考核数据（完成质量、得分情况、错误类型）、职业素养表现数据（团队协作表现、实习单位评价）等。通过大数据分析 with AI算法对采集到的多维度数据进行深度挖掘、整合分析与精准研判，自动生成学生的综合能力评价报告，客观、全面地反映学生的学习状态、知识技能短板与综合能力水平，避免传统评价中主观因素的干扰，提升评价结果的科学性与公正性。例如，在实训操作评价中，AI系统可通过传感器实时采集学生的操作动作、设备参数变化等数据，与标准操作流程进行比对，精准分析操作的规范性与准确性，自动给出评价分数与针对性的改进建议；在课堂评价中，AI系统可通过智能摄像头与语音识别技术采集学生的课堂互动数据，分析学生的学习积极性与参与度，为教师调整教学策略、开展个性化指导提供数据支撑。

在评价结果应用方面，建立评价结果与教学改进、个性化指导、人才培养优化的深度联动机制，充分发挥评价的诊断与改进功能，让评价结果真正服务于人才培养质量的提升。一方面，将评价结果及时、精准地反馈给教师与学生，为教学优化与个性化学习提供依据。对教师而言，评价结果能够帮助其精准识别教学过程中存在的问题，如特定知识点的教学效果不佳、教学方法不适配等，进而针对性地优化教学方案、调整教学策略、改进教学方法，提升教学的精准性与实效性；对学生而言，评价结果能够帮助其清晰认知自身的优势与短板，明确学习方向，制定个性化的学习改进计划，主动弥补知识技能不足，提升学习

的主动性与针对性。另一方面,将评价结果纳入学生的综合素养档案,作为学生评优评先、奖学金评定、技能证书获取、实习就业推荐的重要依据,引导学生重视学习过程的积累与综合能力的提升,形成良性的学习激励机制。例如,在就业推荐中,可将学生的综合能力评价报告提供给合作企业,帮助企业更全面地了解学生的能力水平,提升就业适配度。此外,应建立评价体系的动态优化机制,依托AI技术持续跟踪评价数据的应用效果、产业需求的变化与教育教学改革的趋势,定期对评价指标、评价标准、评价方法进行审视与调整,及时剔除不适配的指标,新增符合时代要求的评价内容,确保评价体系始终保持科学性、时效性与适配性,更好地服务于AI赋能中等职业教育人才培养的目标。完善AI驱动的教育评价体系,能够实现对学生的综合能力的全面、精准评价,有效发挥评价的导向、激励与诊断功能。通过多元化、精准化的评价,不仅能够引导学生树立正确的学习观念,注重学习过程的积累与综合能力的提升,促进学生的全面发展;还能够帮助教师精准把握教学方向,优化教学过程,提升教学质量;更能够为人才培养质量的监控与提升提供科学依据,推动AI赋能中等职业教育人才培养目标的全面实现。

五、结束语

AI赋能中等职业教育人才培养是数字时代职业教育改

革发展的必然趋势,具有重要的战略地位,其不仅能够推动中等职业教育人才培养体系的系统性变革,提升人才培养质量,更能够增强职业教育对产业发展的适应性,为产业数字化转型提供坚实的人才支撑。后续实践需进一步推动各项路径的落地实施,注重各方资源的协同联动,强化院校、企业、政府等多主体的合作,确保AI赋能工作的有序推进。同时,需持续跟踪AI技术发展动态与产业需求变化,及时优化赋能路径与实施策略,不断提升AI赋能的针对性与实效性,从而推动中等职业教育高质量发展,培养出更多具备扎实专业技能、良好数字素养的技能型人才,为产业发展与社会进步注入更强动力。

参考文献:

- [1]张芳芳,刘仪辉.AI赋能中等职业教育人才培养:现状、困境与措施[J].教育进展,2025,2(05):82-84.
- [2]朱敏.数智技术赋能中职会计事务专业人才培养研究[J].质量与市场,2025(11):186-188.
- [3]戴洋洋.数字赋能中职体育后备人才人文素质教育的理论、意义与路径[J].教育传播与技术,2024(S1):9-14.
- [4]徐湃,杨春雷,宋国利.AI赋能现代高等职业教育:德技兼修新一代信息技术人才培养路径探索[J].当代教研论丛,2024,10(12):61-64.