

AIGC 在高职教育中的应用研究

郭苏玲

内蒙古电子信息职业技术学院，内蒙古 呼和浩特 010010

DOI: 10.61369/SSSD.2026010025

摘 要：“十五五”规划时期是我国职业教育数字化转型的攻坚阶段，生成式人工智能（AIGC）作为数字技术创新的核心引擎，为高职教育破解“产教协同不足、实训资源短缺、评价体系滞后”等结构性难题提供了全新路径。本文立足“十五五”教育数字化战略部署，结合国内外高职教育 AIGC 应用实践，系统梳理智能教学、虚拟实训、技能竞赛等典型应用场景，深入剖析技术落地中的资源适配、伦理规范、师资转型等现实挑战，最终从政策协同、体系重构、生态共建三个维度提出实施策略，为“十五五”期间高职教育借力 AIGC 实现高质量发展提供理论支撑与实践参考。

关 键 词： 高职教育；AIGC；“十五五”

Research on the Application of AIGC in Higher Vocational Education

Guo Suling

Inner Mongolia Electronic Information Vocational Technical College, Hohhot, Inner Mongolia 010010

Abstract： The "15th Five-Year Plan" period marks a crucial stage for the digital transformation of vocational education in China. As the core engine of digital technology innovation, Artificial Intelligence Generated Content (AIGC) provides a new path for higher vocational education to address structural challenges such as insufficient industry-education collaboration, shortage of practical training resources, and lagging evaluation systems. Based on the strategic deployment of digital education during the "15th Five-Year Plan" period, this paper combines domestic and international AIGC application practices in higher vocational education, systematically sorts out typical application scenarios such as intelligent teaching, virtual practical training, and skill competitions, and deeply analyzes practical challenges such as resource adaptation, ethical norms, and teacher transformation in technology implementation. Finally, it proposes implementation strategies from three dimensions: policy coordination, system reconstruction, and ecological co-construction, providing theoretical support and practical reference for higher vocational education to leverage AIGC to achieve high-quality development during the "15th Five-Year Plan" period.

Keywords： higher vocational education; AIGC; "14th Five-Year Plan"

引言

当前，新一轮科技革命与产业变革加速演进，我国“十五五”规划明确将“教育数字化”列为重要发展任务，强调“促进人工智能助力教育变革”，推动职业教育向智能化、精准化方向升级^[1]。高职教育作为培养技术技能人才的核心阵地，其“岗课赛证”一体化培养模式与产业需求的衔接亟待深化^[2]。AIGC 技术凭借内容生成、智能交互、数据处理等核心能力，在虚拟实训建设、个性化教学实施、产教资源整合等领域展现出独特优势——吉安市科技技工学校通过引入 AIGC 产教融合方案，实现了广电级数字人教学与无编程 VR 实训的落地应用，印证了技术对职业教育提质增效的实际价值。在此背景下，探究 AIGC 与高职教育的深度融合路径，既是响应“十五五”战略部署的必然要求，也是职业教育应对产业变革的主动选择。

立足“十五五”教育数字化语境，构建 AIGC 与高职教育融合的理论框架，厘清技术赋能职业教育的内在逻辑，填补当前研究中“政策导向—技术应用—效果评价”的系统性空白，丰富职业教育数字化转型的理论体系。结合典型案例提炼可复制的 AIGC 应用模式，针对技术落地中的实操难题提出解决方案，为高职院校在“十五五”期间开展智能教学改革、建设虚拟实训平台、优化人才培养体系提供实践指南，助力培养适配数字经济发展的复合型技术技能人才。

本文采用文献研究法与案例分析法相结合的研究路径：通过梳理“十五五”教育数字化政策文件、AIGC 教育应用研究成果，构建理论分析框架；选取吉安市科技技工学校、焦作大学等院校的 AIGC 应用实践，以及国内外高职教育典型案例，剖析技术落地的关键要素与实施成效。

一、“十五五”规划下 AIGC 赋能高职教育的战略逻辑

（一）教育数字化战略的明确要求

教育部等九部门《关于加快推进教育数字化的意见》明确提出“建立‘人工智能+教育’安全保障制度”“将数字化应用纳入学校办学水平评估”，为“十五五”期间 AIGC 在高职教育的应用提供了顶层设计支撑。这一政策导向要求高职院校打破传统教学边界，将 AIGC 技术融入专业建设、实训教学、评价改革等核心环节，形成“技术赋能－质量提升－产业适配”的良性循环，与“十五五”规划中“职业教育现代化”的发展目标高度契合。

（二）高职教育提质增效的内在驱动

当前高职教育面临三重现实困境：一是产教融合深度不足，企业真实生产场景难以有效转化为教学资源；二是实训资源存在“时空限制”与“重复建设”问题，高端装备实训成本高、风险大；三是人才培养与行业需求存在错位，67% 的行业智能设计工具尚未纳入课程体系^[3]。AIGC 技术恰好提供了破局思路：通过云渲染架构实现实训资源共享，借助虚拟仿真技术构建真实工作场景，依托数据驱动优化人才培养方案，精准对接“十五五”期间数字产业对技术技能人才的需求。

二、AIGC 在高职教育中的典型应用场景与实践案例

（一）智能教学重构

AIGC 技术正在重塑高职教学的“教－学－评”全流程。在教学内容生成层面，吉安市科技技工学校引入的“AI 金课宝”工具，可将教师提供的基础素材快速转化为影视级精品课件，大幅降低优质教学资源制作成本与时间成本；在个性化学习层面，芬兰赫尔辛基职业技术学院针对商务专业开设 AIGC 指令设计课程，培养学生利用大模型生成个性化营销内容的能力；在教学评价层面，德国杜伊斯堡－埃森大学通过 AIGC 技术分析学生学习数据，为教学管理提供精准决策支持，实现评价从“经验判断”向“数据驱动”转变^[4]。

（二）虚拟实训革新

虚拟实训是 AIGC 在高职教育中应用最成熟的领域，其核心优势在于突破时空限制与降低实训成本。吉安市科技技工学校采用的 KRismaVR 编辑器，实现了 95% 以上知识点的无编程虚拟仿真内容制作，中职以上学生即可自主完成实训场景搭建，单个知识点制作成本仅 1.5 万元起；焦作大学环境艺术设计专业则通过 AIGC 构建“虚拟工地勘测”“智能家居交互设计”等场景，让学生在沉浸式环境中掌握智能设计工具应用逻辑。这种“云渲染架构＋无编程工具”的模式，有效避免了传统实训的重复建设问题，契合“十五五”规划中“资源集约利用”的发展理念。

（三）技能竞赛升级

AIGC 已成为高职技能竞赛的“增效器”与“创新源”。在竞赛训练环节，焦作大学学生借助 AIGC 实现设计构思快速迭代——手绘线稿经智能识别转化为数字化底图，风格迁移算法可生成多

版方案变体，使创意产出效率提升 3 倍以上；在竞赛资源建设层面，瑞士苏黎世联邦理工学院制作 AIGC 编程教学网页，系统讲解大模型在程序开发中的应用技巧；在竞赛评价层面，AIGC 算法可实时分析学生竞赛表现，提炼评分要素规律，为备赛提供精准指导，实现“以赛促教”的智能化升级。

（四）产教融合深化

AIGC 正在构建高职与产业协同发展的新生态。在人才培养对接层面，吉安市科技技工学校通过 AIGC 实验室系统讲授 Deep Seek 大模型部署、AI 编程等实战技能，培养符合企业需求的技术人才；在企业资源转化层面，慕尼黑应用技术大学组织 AI Hackathon 活动，让学生利用 AIGC 开发“自动化学生辅导”“智能课程规划”等企业实际需求的原型产品；在协同平台建设层面，“AIGC 工具＋数字分身＋三维包装”的融合技术，正在成为校企共建内容制作基地的核心支撑，实现教育链与产业链的精准对接。

三、“十五五”期间 AIGC 在高职教育应用中的主要挑战

（一）技术适配难题

当前高职 AIGC 应用存在明显的技术适配鸿沟：一方面，部分院校缺乏云渲染、大模型部署等基础硬件支撑，难以承载高端虚拟实训项目；另一方面，技术工具与专业课程的融合度不足，78% 的高职院校尚未将 AI 设计模块系统纳入课程体系。这种“硬件滞后＋内容脱节”的问题，导致 AIGC 技术难以充分发挥效能，与“十五五”规划中“技术深度融合”的要求存在差距。

（二）伦理与安全风险

AIGC 的生成特性带来了多重风险隐患：在数据安全层面，学生实训数据、个人学习信息存在泄露风险，亟需建立全流程数据保护机制；在伦理规范层面，部分学生存在“过度依赖 AIGC 完成作业”的现象，可能削弱自主思考能力；在内容质量层面，AIGC 生成的教学资源可能存在科学性错误，违背“上线必审、更新必审”的政策要求。这些风险若不加以管控，将制约 AIGC 在高职教育中的可持续应用。

（三）师资转型滞后

教师是 AIGC 技术落地的核心载体，但当前高职师资队伍面临“能力断层”：仅 32% 的专业教师具备 AI 工具教学能力，多数教师缺乏大模型应用、虚拟实训设计等技能；在角色定位上，部分教师仍停留在“知识传授者”层面，尚未转型为“技术赋能型导师”；在培训体系上，缺乏常态化的 AIGC 技术研修机制，导致教师能力更新跟不上技术迭代速度，成为制约融合发展的“瓶颈”。

四、“十五五”期间 AIGC 赋能高职教育的实施路径

（一）政策协同

强化规划引领：将 AIGC 应用纳入高职教育“十五五”发展

规划，出台《高职教育 AIGC 应用实施指南》，明确不同专业的技术适配标准与建设路径，重点支持智能制造、数字媒体等新兴专业的 AIGC 平台建设。

加大资源投入：建立“政府专项 + 企业共建”的资金保障机制，对高职院校 AIGC 实训基地建设给予补贴；借鉴吉安市科技技工学校经验，推动企业以“设备捐赠 + 技术支持”方式参与产教融合，降低院校投入成本。

完善评价激励：将 AIGC 应用成效纳入学校办学水平评估与教师评优评先指标，在国家教学成果奖中设立数字教育专项，落实“数字化应用作为奖项申请前置条件”的政策要求，激发院校与教师的创新动力。

（二）体系重构

课程内容升级：按“基础认知 - 工具应用 - 实战创新”三级架构重构课程体系——基础层开设“AIGC 技术导论”通识课，应用层在专业课程中嵌入 AI 工具模块（如编程专业融入 AIGC 代码优化、设计专业融入 MidJourney+CAD 技术），创新层设置“AIGC 项目实战”课程，对接企业真实需求^[5]。

实训平台建设：采用“云渲染 + 无编程工具”模式构建校级共享实训中心^[6]，整合虚拟仿真资源库、AI 课程资源库，实现跨专业、跨院校资源共享；建立“企业真实数据 - 虚拟实训场景 - 实战项目转化”的闭环机制，提升实训针对性。

赛证融通深化：借鉴焦作大学经验，将 AIGC 技术融入职业技能竞赛与 1+X 认证，开发“AI 竞赛教练系统”与“智能认证评价平台”，通过算法分析竞赛表现与认证成绩，生成个性化能力提升方案，实现“学习 - 竞赛 - 认证”协同进阶。

（三）生态共建

政府层面：建立跨部门协调机制，教育部门负责方案制定，

网信、公安部门加强数据安全监管，科技部门支持 AIGC 教育应用科研攻关，落实“人工智能 + 教育”安全保障制度。

院校层面：实施“师资 AIGC 能力提升计划”，通过“企业研修 + 项目实践 + 认证培训”培养技术赋能型教师；建立 AIGC 内容审核委员会，落实“三审三校”制度，确保教学资源的科学性与规范性。

企业与科研层面：鼓励企业开发适配高职需求的轻量化 AIGC 工具（如低代码虚拟实训编辑器），科研机构聚焦“伦理规范”“数据安全”等关键问题开展研究，形成“技术研发 - 教学应用 - 问题解决”的良性循环。

五、结论与展望

“十五五”规划为 AIGC 与高职教育的深度融合提供了历史机遇，技术赋能已成为职业教育高质量发展的必然趋势^[7]。从实践来看，AIGC 在智能教学、虚拟实训、技能竞赛、产教融合等领域的应用已展现出显著价值，吉安市科技技工学校、焦作大学等案例为行业提供了可复制的经验。但同时，技术适配、伦理安全、师资转型等挑战仍需突破。

展望“十五五”时期，唯有以政策为引领、以体系为支撑、以生态为保障，才能充分释放 AIGC 的技术效能，推动高职教育实现从“规模扩张”到“质量提升”的转型，培养更多具备“人机协同”能力的技术技能人才，为我国数字经济发展与制造强国建设提供坚实的人才支撑。未来研究可进一步聚焦 AIGC 在不同专业的差异化应用模式，以及技术伦理规范的具体实施细则，为实践提供更精准的指导^[8]。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 关于加快推进教育数字化的意见 [Z]. 北京：教育部，2023.
- [2] 中华人民共和国国务院. 深化现代职业教育体系建设改革的意见 [Z]. 北京：国务院，2022.
- [3] 王佑镁. 全球职业教育领域生成式人工智能的应用场景、风险挑战及对策 [J]. 中国职业技术教育，2025（11）：45-52.
- [4] 李明华，张晓东. 数智赋能：如何构建未来职业教育新范式 [J]. 职业技术教育，2025，46（18）：31-37.
- [5] 吉安市科技技工学校. AIGC 产教融合实践白皮书 [R]. 吉安：吉安市科技技工学校，2025.
- [6] 焦作大学. 环境艺术设计专业 AIGC 虚拟实训平台建设报告 [R]. 焦作：焦作大学，2024.
- [7] 张敏，刘杰. 职业院校 AIGC 师资能力发展现状与提升路径研究 [J]. 职业教育研究，2025（3）：58-63.
- [8] 教育部职业教育与成人教育司. 2024 年职业教育数字化转型发展报告 [R]. 北京：教育部职业教育与成人教育司，2024.