

# AI 赋能背景下湖北省职业教育数字化转型研究

## ——基于“双高”院校与普通高职的现状调研与理论框架构建

何本琼<sup>1</sup> 王社<sup>2</sup>

1.武汉软件工程职业学院（武汉开放大学）湖北 武汉 430205

2.武汉城市职业学院 湖北 武汉 430205

**【摘要】**：在国家与省级战略驱动下，AI 赋能职业教育成为推动区域产业与教育发展的关键。本研究对湖北省 5 所“双高”院校与 10 所普通高职进行调研，系统揭示了 AI 应用现状与障碍。研究发现，整体呈现“政策驱动显著但发展不均衡”特征：“双高”院校全面领先，应用多集中于“课前设计”，教学全流程融合不足；“双高”建设中“金基地”是明显短板。主要障碍为优质 AI 资源匮乏、经费不足、硬件落后三大瓶颈，“数据孤岛”问题突出。研究整合 TOE 理论与“价值—互动—创新”框架，构建了“宏观政策牵引、中观组织支撑、微观教学融合”的系统分析模型。据此，提出应强化省级政策与资源统筹，构建“双高引领、强基补短”的推进体系，攻坚“智慧金基地”，并促进数据融通与生态共建，以推动湖北职业教育数字化转型。本研究为区域实践提供了实证依据与理论参考。

**【关键词】**：人工智能；职业教育；数字化转型；“双高计划”；湖北省；理论框架

DOI:10.12417/2982-3811.25.09.006

### 引言

以生成式人工智能（AIGC）为代表的智能技术正深刻重塑全球教育生态。我国《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》<sup>[1]</sup>明确将“促进人工智能助力教育变革”视为开辟发展新赛道的重要突破口。职业教育作为与产业经济联系最为紧密的教育类型，其数字化转型已进入“系统重构”的新阶段。湖北省正全力推进“制造强省”建设，亟须探索一条符合职业教育“产教融合、工学结合”类型特色，能有效服务湖北“51020”现代产业集群发展的 AI 赋能路径，这对湖北具有重大战略与实践价值。

然而，现有研究多套用普通教育分析框架，或聚焦宏观探讨，缺乏对区域职业教育 AI 赋能现状的分析，尤其是“双高”与普通高职院校发展差异的系统性实证研究。实践中仍面临“碎片化”“覆盖不全”等困境。为此，本研究于 2026 年 3 月对湖北省内 15 所代表性职业院校进行调研，旨在回答：AI 赋能背景下，湖北职业教育数字化转型的现状与特征为何？“双高”与普通高职院校存在哪些应用差异？制约深度应用的关键因素是什么？如何构建契合本土实际的理论框架与行动

路径？

### 1 文献综述与研究框架构建

国内外研究指出，AI 正从工具应用层面向职业教育生态系统重塑深化<sup>[2]</sup>。学者提出需实现对接产业的“大数智化”与院校内部的“小数智化”协同，并构建涵盖教学、管理等多场景的行动框架<sup>[4]</sup>。“双高计划”院校作为“国家队”，在构建“AI+”专业集群、打造智慧新生态方面扮演先行者角色，而普通高职院校则多处于“点状应用”阶段，院校间“数字鸿沟”亟待弥合。

为系统解析转型的复杂图景，本研究整合“技术—组织—环境”（TOE）理论与“价值—互动—创新”三维分析框架，构建一个多层次分析模型（如图 1 所示）。该模型认为，转型受技术可行性（T）、组织准备度（O）、环境支持度（E）共同影响，并解构为三个层面：价值层（宏观政策与环境驱动，回答“为何转”）、互动层（中观组织与机制协同，回答“如何协同转”）、创新层（微观技术与教学融合，回答“转什么”）。本研究将在此框架下进行实证检验与理论阐释。

基金项目：本文系湖北职业教育研究院科学研究课题“人工智能赋能湖北职业教育改革路径与政策研究——基于类型特色的本土化实践”（课题编号：HBZJK2640）的阶段性研究成果。

作者简介：何本琼，（1979.3），女，汉族，安徽合肥，硕士研究生，武汉软件工程职业学院（武汉开放大学）教务处副教授，研究方向：职业教育数字化、教育教学管理；

王社，（1980.7），男，汉族，湖北武汉，硕士研究生，武汉城市职业学院教务处副教授，研究方向：人工智能教育应用、教育技术。

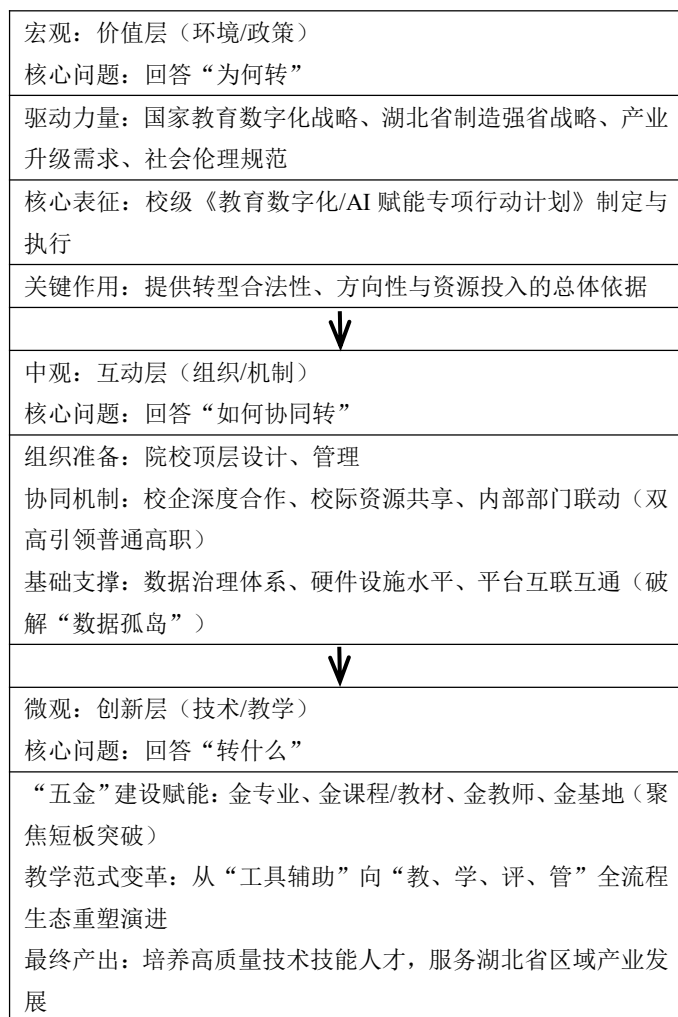


图 1 AI 赋能职业教育数字化转型的理论分析框架

## 2 研究设计与方法

本研究采用问卷调查法，于 2026 年 3 月通过线上平台对湖北省职业院校教师及管理者进行调研。采用分层抽样，选取 5 所“双高计划”院校和 10 所普通高职院校，共回收有效问卷 1437 份。样本覆盖专任教师、企业兼职教师、专业带头人及管理者等角色，其中“双高”院校样本占 36.84%，普通高职占 63.16%。

问卷设计基于理论框架，涵盖院校基本信息与 AI 计划、AI 在“五金”环节的应用现状、教学工具与实训设施使用障碍、未来需求四大模块。采用李克特量表、多项选择与开放题形式。数据分析综合运用描述性统计、交叉分析等方法。

## 3 研究发现：湖北省职业教育 AI 赋能的现状、差异与痛点

### 3.1 整体应用态势：政策驱动显著，但发展不均衡

调研显示，76.2%的受访者确认所在学校已制定校级《教育数字化或 AI 赋能专项行动计划》，校级计划与 AI 在专业调整、实训引入等方面的应用率呈显著正相关（如与专业调整关系系数达 0.52），印证了环境支持度（E）中政策引导的关键

作用。但不均衡问题突出，体现在院校层级、教学环节与“五金”要素三个层面

### 3.2 院校层级差异：“双高”引领与普通高职的追赶

“双高”院校在 AI 应用广度与深度上全面领先。在利用 AI 进行专业动态调整、开发 AR/VR 数字化教材、引入智能实训设备及使用个性化推荐系统等高级应用方面，“双高”院校应用率平均高出普通高职 10—15 个百分点，反映了组织准备度（O）上的巨大差异。普通高职对“学校自身加大投入”的依赖度达 79.31%，凸显其争取外部支持的弱势。

### 3.3 教学环节应用：集中于“设计”，疏于“实施”与“评价”

在教学环节的应用分布上，呈现出“重设计、轻实施与评价”的显著特征。超过 60%的教师将 AI 工具主要应用于“教学内容设计”，而在“教学过程实施”和“教学评价反馈”环节应用比例较低。智能教学平台和 AI 辅助备课工具使用率最高（近 90%和超 70%），而虚拟仿真/VR/AR 实训软件、学情分析系统等深度融入教学的工具应用率低于 50%，表明 AI 赋能仍处于技术创新层（T）的浅层应用阶段。

### 3.4 “五金”建设赋能：基础环节启动，“金基地”成突出短板

聚焦职业教育核心的“五金”建设，AI 赋能呈现不均衡格局。“金专业”方面，超 80%的院校利用 AI 进行专业优化。“金课程/教材”方面，数字化教材有一定普及，但超 60%受访者表示“无此类教材”，深度互动资源匮乏。“金教师”方面，AI 在“辅助教学决策”上价值获得认可，但系统培训不足。最突出的问题是“金基地”，40.57%的受访者认为其是 AI 应用最薄弱环节。尽管超 70%的学校实训基地已引入智能设备，但与企业生产流程同步更新、智能管理与评估等深度应用严重不足，是技术层（T）与组织互动层（O）协同不足的集中体现。

### 3.5 核心障碍透视：资源、经费、硬件与数据孤岛

当问及主要障碍时，受访者的选择清晰地指向三大基础性瓶颈（按综合得分排序）：1. 优质 AI 教学资源匮乏（综合得分 5.31）；2. 经费投入不足（综合得分 5.20）；3. 硬件设施落后（综合得分 4.45）。这三者构成了制约 AI 深度赋能的“铁三角”。同时，“数据孤岛”问题被近半数（48.05%）受访者认为“一般严重”，另有超过 37%认为“比较严重”或“非常严重”。数据分析揭示了一个关键现象：越是积极应用 AI 的学校，其“数据孤岛”问题相对越轻。这反向证明，数据融通是 AI 发挥效能的前提，而当前平台间数据标准不一、接口不通的问题，严重制约了基于数据的精准教学与科学决策。

### 3.6 未来需求聚焦：工具专业化、合作机制化与能力系统化

面对上述痛点，未来的需求高度集中：开发贴合专业教学的 AI 工具/平台（80.78%）、建立校企合作的 AI 教学资源开发机制（72.08%）、获得系统性的 AI 教学能力培训（70.94%）、获得稳定的经费与政策支持（67.82%）。这清晰地指向了价值

层(E) 需提供持续的政策与资源保障,互动层(O)需创新校企协同与师资发展机制,创新层(T)需研发垂直领域的专用解决方案。

#### 4 讨论:基于理论框架的现状解读与路径构建

基于实证发现与构建的理论框架,本研究对湖北省职业教育数字化转型的深层逻辑与推进路径进行讨论。

##### 4.1 价值层(环境/政策):省级统筹与差异化支持的紧迫性

国家与省级战略构成了强大的外部驱动环境。然而,调研显示政策效能在不同院校间衰减明显。这要求省级层面不能仅停留在宏观号召,而需加强差异化、精准化的政策供给与资源统筹。对于“双高”院校,应鼓励其发挥创新“试验田”和模式“输出端”作用;对于普通高职院校,则需通过专项基金、结对帮扶等方式进行“强基补短”,防止“数字鸿沟”进一步扩大。

##### 4.2 互动层(组织/机制):从“院校单点突破”到“系统协同创新”

当前,AI应用高度依赖校级行动计划,这体现了组织顶层设计的重要性。但“数据孤岛”和“金基地”短板揭示了组织内部及组织间(校企、校校)协同机制的缺失。未来的转型必须从“院校单点突破”迈向“系统协同创新”。这包括:1.构建“省级统筹一校企协同一校际共享”的资源开发与供给机制,破解资源匮乏难题;2.建立基于省级数据标准的共享平台,打破数据壁垒;3.创新“产教融合AI创新项目”等载体,推动校企在“金基地”建设上实现技术、数据、人才的深度耦合<sup>[5]</sup>。

##### 4.3 创新层(技术/教学):从“工具辅助”到“生态重塑”

现状表明,AI应用大多停留在“工具辅助”层面,未能触及教学范式与教育生态的核心。依据理论框架,需要在创新层实现三重突破:1.教学范式创新:推动AI从辅助“教”转向支持“学”,构建“师一机一生”三元协同的智能教学新生态,重点深化其在教学实施与评价环节的应用。2.“五金”要素系统创新:尤其要攻克“金基地”的智能化难题,建设“数字孪生工厂”“智慧实训中心”,实现实训教学与企业生产实时同步。3.教师角色与能力创新:通过系统性培训,推动教师从知识传授者转变为学习设计者、引导者和AI协同教学者,培育“智能型”双师队伍<sup>[2]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 中共中央国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》[EB/OL].中国政府网,2025.
- [2] 多模态生成式人工智能(AIGC)驱动职业教育数字化转型的作用机制与实施路径研究(社科课题申报案例)[Z].广西工业职业技术学院,2025.
- [3] 南京信息职院重构“AI+”人才培养体系,系统化推进人工智能赋能教育教学改革[N].中国教育报,2026.
- [4] 以“AI+”重构高职教育生态打造人才培养与产业适配新标杆[N].江苏教育报,2026.
- [5] 杨俊锋,沈梦婷,李世瑾.人工智能驱动职业教育数字化转型:行动框架与实践方略[J].职教前沿,2026.

## 5 结论与建议

本研究通过对湖北省15所职业院校的实证调研,系统描绘了AI赋能背景下职业教育数字化转型的复杂图景。研究发现,转型进程深受“技术—组织—环境”三重因素影响,且在“双高”与普通高职院校间呈现显著差异。当前转型面临资源、经费、硬件等基础性瓶颈,以及“数据孤岛”“金基地”短板等深层挑战,其核心是从“工具辅助”的浅层应用迈向“生态重塑”的深度融合。

为此,提出以下协同推进路径:

(1) 强化省级政策引导与资源统筹,实施精准滴灌:省级教育行政部门应设立“AI赋能职业教育”专项基金,重点支持薄弱院校硬件升级、优质资源开发与数据平台建设。强制推行并差异化指导各院校制定与落实校级AI行动计划,将其纳入考核体系。

(2) 构建“双高引领、强基补短”的分层分类推进体系:鼓励“双高”院校输出成熟模式与资源,与普通高职院校建立结对帮扶关系。省级项目与资源分配向有发展潜力但基础薄弱的院校倾斜,系统性开展针对管理者数字化领导力与教师AI教学能力的分层培训。

(3) 启动“智慧金基地”攻坚计划,补齐实践教学短板:将“金基地”的AI化改造列为省级重点项目,支持校企共建集成智能排产、故障诊断、技能自动评估等功能的产教融合实训基地。开发“金基地”专用AI管理评估工具,破解实训管理粗放、评价主观的难题。

(4) 促进数据融通与生态共建,夯实可持续发展基础:由省级层面牵头,制定职业教育数据标准与共享规范,建设“湖北职业教育AI大数据中心”。营造鼓励创新、宽容试错的生态文化,设立“AI+职业教育”创新应用奖,同时建立AI教育应用的伦理规范与风险防范机制。

本研究的局限在于样本主要集中于高职院校,未来研究可拓展至中职学校,并进行纵向追踪调查,以动态把握转型进程。此外,如何量化评估AI赋能职业教育产生的实际效益(如人才培养质量提升、产业适配度增强),亦是值得深入探讨的课题。