

人工智能给民办高等教育带来的机遇和挑战研究

胡武云

(广州商学院, 广东广州, 511363)

版权说明: 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

摘要: 人工智能技术的迅猛发展正在深刻影响着全球高等教育生态。民办高等教育作为我国高等教育体系的重要组成部分, 在 AI 浪潮中既面临前所未有的历史机遇, 也承受着多重结构性挑战。本文基于 SWOT 分析框架, 系统审视民办高校在 AI 时代的内外部环境。从内部优势、内部劣势、外部机遇、外部威胁四个维度提出“扬长补短、借势破局”的差异化发展战略, 为民办高校 AI 数字化转型提供理论参考和实践路径。

关键词: 民办高等教育; 人工智能; SWOT 分析; 数字化转型; 产教融合

DOI: <https://doi.org/10.62177/aper.v2i4.1648>

一、引言

(一) 研究背景与问题提出

人工智能 (Artificial Intelligence : AI) 正以史无前例的速度重塑世界产业格局与社会生态。在教育领域, AI 已从初期的计算机辅助教学 (CAI)、智能化教学管理系统, 迈入当下以深度学习、大语言模型 (LLM)、知识图谱、数字孪生技术为主要的生成式 AI (AIGC) 阶段。特别是 2023 年起, 随着 Chat-GPT 系列、智谱、千问、豆包、腾讯元宝、文心一言、DeepSeek、Kimi-K3 等基础大模型呈爆发式更新迭代, 还有 Coze、Manus 等智能体 (AI Agent) 开发平台得以广泛普及, AI 已不只是教育进程里的辅助性工具, 而是转变为重构教学关系、重塑知识生产流程、再造教育生态的变革性基础设施, AI 正从技术赋能迈向成为重构教育生态的变革性要素。2025 年 4 月, 教育部等九部门发布《关于加快推进教育数字化的意见》, 明确提出“坚持改革创新, 主动顺应人工智能等新技术发展趋势, 健全适应数字化发展的制度体系”。^[1]《教育强国建设规划纲要 (2024—2035 年)》更是将教育数字化定位为开辟教育发展新赛道、塑造发展新优势的重要突破口。

作者简介: 胡武云 (1971-), 男, 讲师, 研究方向: 战略管理、市场营销、数字经济和人工智能、中国管理哲学、科技与微电子, E-mail: hwy@gre-tech.cn。

基金项目: 2025 年度广州商学院校级科研项目, 项目编号 (2025XJYB005)。

民办高等教育具有鲜明的特殊性。作为非国家财政性教育经费举办的高等教育机构，民办高校以市场为导向开展办学，专业设定较为灵活，生源构成差异化较为明显，资源获取显示出明显的竞争性。这些特点表明，民办高校在人工智能数字化转型进程里，既具备公办高校所没有的特殊优势，又面临着更为严苛的资源限制。随着人口数量下降，人口红利不复存在，导致生源数量减少，对民办高校形成倒逼形势，促使其探寻发展出路。并且怎样在 AI 时代精准定位、实现高质量发展，已然成为关乎民办高校生存与发展的战略性议题。

（二）研究意义

理论意义。本研究打破传统的“技术工具论”框架，从教育生态的视角来分析 AI 所引发的教学关系的重构，揭示民办高校在技术赋能情况下的办学机制的演变规则，这有利于充实教育信息化理论以及民办教育发展理论。

实践意义。本研究通过 SWOT 分析框架进行系统运用，为民办高校建立需求分析、技术选型、实施路径的决策支撑框架，为教育监管部门拟定差异化的民办高校 AI 应用指导准则提供参考根据，还为技术供应商展现民办教育市场的特殊需求。

（三）研究方法与框架

本研究以 SWOT 分析（Strengths、Weaknesses、Opportunities、Threats）作为核心框架，综合运用文献分析法、案例研究法以及对比分析法。SWOT 分析法从优势（Strengths）、劣势（Weaknesses）、机会（Opportunities）、威胁（Threats）这四个方面，系统审视民办高校在人工智能时代的内外环境，进一步给出具有差异化的策略性建议。

二、民办高校 AI 应用的内部优势分析（Strengths）

民办高校在体制机制、决策效率、试错成本、市场响应、产教融合、成本控制等方面具有公办高校难以比拟的独特优势，这些优势构成了其在 AI 时代弯道超车的核心竞争基础。

（一）决策机制灵活，行政效率高

相较于公办高校，民办高校在人工智能数字化转型过程中具备决策迅速、较少受复杂行政审批制约的明显优势。公办高校的数字化转变常常需逐层审批、多方面论证，决策周期久、环节繁杂；而民办高校采用董事会领导下的校长负责制，决策链条短、权力相对集中，可迅速应对技术改革。正如吉利人才发展集团 CEO 陆丹所言：“相较于公办院校，民办高校在机制灵活性和行动效率上更具优势，能以更高性价比实现办学质量跃升。”^[2] 这种机制优势使民办高校能够在 AI 技术快速迭代的环境中抢占先机。

（二）创新试错成本较低

民办高校在制度创新和技术探索方面承担的风险压力相对较小。公办高校作为国家事业单位，任何改革举措都需审慎评估社会影响和政治风险；而民办高校作为市场主体，更具改革锐气和探索精神。这使得民办高校能够率先尝试 AI 教学助手、智能体平台、数字孪生实训等前沿应用，在“试点—反馈—优化”的迭代中积累经验。例如，广州商学院之前一直使用传统钉钉办公，企业微信交流，自建办公、教学、科研系统之外，引进超星—学习通辅助教学，引进随堂练进行商业数据分析以及秋叶 AI 赋能教学等等。鼓励骨干教师引进软件系统、实训平台、AI 大模型，自行开发 AI 智能体，总之，是鼓励尝试创新试错的。

（三）市场导向明确，专业设置灵活

民办高校以市场需求为导向的办学机制，使其能够快速调整专业设置和课程体系。在 AI 产业快速发展的背景下，民办高校能够敏锐捕捉产业需求变化，及时增设人工智能、数据科学、智能医学工程等新

兴专业。例如，陕西国际商贸学院围绕数据科学与大数据技术、人工智能、智能医学工程等新兴领域组建跨学科教学团队，2023—2024 学年新增专业录取率较平均水平高 18%。^[3] 广州应用科技学院 2025 年新增“智能科学与技术”“新能源汽车工程”等专业，并开设“大模型工程+专业应用设计开发技术”等微专业。这种灵活性使民办高校能够快速对接 AI 产业的人才需求。^[4]

（四）产教融合基础深厚

立足民办高校自身角度，民办高校往往与企业有着天然的血脉联系，许多民办高校由产业资本创办，而且在人才引进和招聘方面也倾向于有企业、产业领域的工作经验，所以在产教融合方面具有独特优势。以广州商学院为例，依托华为 ICT 产业、科大讯飞 AI 产业建立了现代信息产业学院，依托阿里巴巴数字经济和电商产业建立了数字经济产业学院，在正在推进依托优必选智能机器人产业建立具身智能产业学院。湛江科技学院 2025 年部分招生发生断崖式下跌，该校意识到招生危机，后来联合 30 余家企业共建 6 个产业学院，稳住了招生规模。^[5] 广州应用科技学院一个月内接连揭牌华为 ICT 学院、科大讯飞 AI 产业学院、优必选智能机器人产业学院。通过以上三个案例说明，这种“产业基因”为民办高校在 AI 时代深化产教融合提供了得天独厚的条件。本人认为，民办高校需加大应用型高校的特色，牢牢抓住产业融合人工智能，加强产教融合，办出民办高校的应用型特色，在新一轮高校竞争中一定能脱颖而出。

（五）组织规模适中，转型成本可控

相比动辄数万人的大型公办高校，多数民办高校规模适中、组织层级较少，这使得 AI 技术的推广部署更为便捷。统一的身份认证体系、招生问答、集中的数据管理平台可以在较短时间内覆盖全校师生。广州商学院在 2025 年 3 月宣布智能招生问答系统已正式接入 DeepSeek 大模型。广州应用科技学院在 2025 年 2 月宣布完成 DeepSeek-R1 的本地化部署，是广州首个实现此目标的民办高校，该校师生可在校园网内免费体验。广西外国语学院全面接入 DeepSeekR1 大模型后，依托已建成的统一身份认证体系，平台可根据全校师生的不同角色自动赋权，真正实现大规模自动赋能。^[6] 这种船小好调头的规模长处，让民办高校于 AI 转型里可以实现更迅速、更全面的落实。

三、民办高校 AI 应用的内部劣势分析（Weaknesses）

民办高校在 AI 转型中也面临诸多结构性劣势，这些劣势如不能有效克服，将严重制约其数字化转型的深度与广度。

（一）经费约束显著，技术储备、数字化投入不足

办学经费主要依赖学费收入，是民办高校最根本的资源约束。数字化基础设施投入与公办高校存在量级差距。公办高校可以获得国家财政的持续投入，而民办高校的数字化建设资金基本依靠自身筹集。资金短缺成为数字化转型的核心瓶颈，限制了其在数字化基础设施建设、教学资源开发、教师培训等方面的投入。有研究指出，民办高校在政策资源和资金扶持上处于相对劣势，教学实验条件落后，办学基础薄弱。985、211 等重点高校甚至地方重点院校每年有国家或地方政府大量资金投入，甚至校友赞助都是巨量资金，可以投入大量资金引进 AI 大模型和购买昂贵高档实验设备，作为民办高校主要靠学费收入来改善 AI 设施，相对来说，资金相形见绌。民办高校普遍缺乏 AI 技术研发的硬件基础和人才储备。高性能计算服务器、大模型部署所需的算力资源、专业的数据标注与治理团队，对多数民办高校而言都是沉重的负担。相比公办高校可以依托国家重点实验室、工程研究中心等平台开展 AI 研究，民办高校在技术积累和研发能力上存在明显差距。正如附件所述，民办高校“资金规模小、技术以及人才储备不足”的困境客观存在。

（二）师资结构性短缺，AI 技术人才不足，AI 素养亟待提升

高水平“双师双能型”教师和 AI 技术人才吸引力不足、流失率较高。民办高校教师队伍的稳定性不如公办高校，公办高校虽说在推进“非升即走”制度，但大部分公办高校教师还是有编制的，优秀教师人才往往流向薪资更高或编制更稳定的岗位。AI 技术人才在就业市场上本就供不应求，民办高校在人才竞争中更处于劣势。教师队伍是数字化转型的核心载体，其数字素养与教学能力的“协同不足”是数字化转型的能力短板和关键问题。另外民办高校教师人工智能素养的全面提高还需要体系化的培训与引导。

（三）数据治理能力薄弱，安全风险突出

民办高校于数据收集、存储、解析以及安全保护方面的能力通常欠缺。人工智能应用依靠大规模、高质量的教育数据，不过民办高校的数据基础设施搭建相对落后，数据规范不一致、数据孤岛状况突出。教育数据关联着师生隐私以及学校核心信息，数据安全和隐私保护面临着严峻的挑战。再者 AI 技术的普遍运用或许会引发数据安全和隐私方面的风险，还有教育伦理的难题。

（四）政策资源获取有限，制度保障不足

在产教融合项目的申报、科研平台的搭建、专项资金的争取等方面，民办高校所获的政策扶持相对较少。在国家层面的教育数字化相关政策以及科研项目，通常更偏向于扶持公办高校与重点院校。民办高校在政策资源及资金扶持方面存在相对弱势，这让其在 AI 转型起始阶段便已滞后。这种制度方面的差异导致民办高校与公办高校之间的数字鸿沟进一步加剧。

四、民办高校 AI 应用的外部机遇分析（Opportunities）

当前，外部环境的深刻变化为民办高校的 AI 转型提供了难得的历史机遇，抓住这些机遇有望实现跨越式发展。

（一）国家政策强力驱动，战略窗口期开启

2025 年 4 月，教育部等九部门发布《关于加快推进教育数字化的意见》，明确提出“加快建设人工智能教育大模型”“推动课程体系、教材体系、教学体系智能化升级，将人工智能技术融入教育教学全要素全过程”。教育部启动实施国家教育数字化战略行动 2.0，将智能化作为战略方向之一。2026 年世界数字教育大会确立“人工智能 + 教育”战略方向，高等教育进入智能化升级关键期。这些政策释放出的信号显示，人工智能赋能教育已提高至国家战略方面，民办高校正处于前所未有的政策利好阶段。

（二）AI 技术成本下降，应用门槛降低

美国 AI 大模型以闭源为主，然而我国 AI 大模型以 DeepSeek、Kimi、千问等为代表的开源大模型的涌现，大幅降低了 AI 技术的应用门槛。广西外国语学院全面接入 DeepSeekR1 大模型后，构建了灵活高效的 AI 应用系统。开源模型和云计算服务的普及，使民办高校无需投入巨额研发经费即可享受先进的 AI 能力。国外推动的 Claude 可自动编程，Open Claw(龙虾) 更是可以进行自动进行 AI 工作。国内腾讯推动的 WorkBuddy 自动 workflows、自动编程。零代码构建智能体 (AI Agent)、自然交互的智能教学界面等技术也日益成熟，进一步降低了人工智能技术应用的门槛。

（三）产教融合深度拓展，校企合作空间扩大，差异化发展空间广阔

站在 AI 产业和 AI 企业的角度，AI 产业的发展催生了巨大的 AI 人才需求，民办高校机制灵活，为民办高校深化产教融合提供了广阔空间。民办高校可以与企业共建 AI 产业学院、联合实验室，将企业真实项目引入教学。广州理工学院与 10 家头部企业深度合作，统筹 16 个智能信息相关专业建设，年均投入专项经费 500 万元。这种“需求—培养—就业”的闭环生态，正是民办高校的核心竞争力所在。AI 技术为民办高校提供了差异化发展的全新可能。民办高校可以避免与公办高校在基础研究、学术评价等领域的正面竞争，聚焦应用型人才培养、产教融合、职业技能培训等特色赛道。民办高校在机制灵活性和行

动效率上的优势，使其能够在 AI 教育应用的细分领域率先突破。

（四）教育公平加速推进，资源鸿沟有望弥合

AI 技术有潜力弥合民办与公办高校之间的资源差距。通过共享智能教学平台、虚拟名师资源库、AI 辅助教学工具等，民办高校可以以较低成本获得优质教育资源。“生成式人工智能（AIGC）通过重构教育生产函数的新范式，可缓解成本高昂、师资短缺与资源匮乏等问题，推动教育公平与质量跃升。”^[7] 这种技术赋能效应，为民办高校实现办学质量跃升提供了可能。例如，广州商学院与广东外语外贸大学共建教学科研资源互通，AI 平台共用等措施，与暨南大学共建硕士培养点，推进数字经济人才培育。

五、民办高校 AI 应用的外部威胁分析（Threats）

外部环境里的风险与威胁也不可轻视，若应对不当，或许会让民办高校在 AI 浪潮当中陷入更为被动的状况。

（一）技术迭代加速，持续投入压力巨大

人工智能技术正以月为周期迅速迭代，这给资源有限的民办高等院校带来持续的压力。产业技术的迭代时长约为 6 个月，但是课堂教学内容的更新周期通常需 2 至 3 年。民办高校刚完成某技术平台搭建，或许会遭遇技术被淘汰的危机。不断的硬件提高、软件迭代、人员培养所需要的高额投入，对于经费本就吃紧的民办院校来说是沉重的压力。

（二）数据安全与伦理风险突出

AI 技术的深度应用带来了严峻的数据安全和伦理挑战。教育数据的采集、存储和使用涉及师生隐私保护，一旦发生数据泄露将造成严重后果。AI 生成内容的真实性、学术诚信问题、算法偏见等伦理困境，对民办高校的治理能力提出了更高要求。有研究指出，“民办高校面临数字伦理与学术诚信争议解决、学生主体性消解风险防范等现实问题。而民办高校在数据治理和伦理规制方面的能力储备相对薄弱，应对风险的能力不足。”^[8]

（三）生源竞争加剧，转型失败风险高企

在当下中国高校进入“学费硬门槛、就业硬刚需”的阶段。人工智能技术的广泛应用或许会进一步加大高校之间的差距——能够顺利实现 AI 转型的民办高校会取得竞争优势，而转型迟缓或失败的高校则会面临生源减少的困境。民办教育难以再凭借有计划就能招到学生的旧有模式。人工智能既可能成为民办高校实现弯道超车的助推器，也可能成为优胜劣汰的促进剂。

六、民办高校 AI 应用的 SWOT 策略矩阵

基于上述 SWOT 分析，可以构建民办高校 AI 应用的策略矩阵，将内部优势与劣势、外部机遇与威胁进行系统匹配，形成差异化的行动策略。供参考下表：

民办高校 AI 应用的 SWOT 策略矩阵表 1-1

SWOT 分析	S- 优势、优点、长处	W- 劣势、弱点、短处
	S1：民办高校在 AI 数字化转型中具有决策快，行政效率高。	W1：民办高校经费约束显著，技术储备、数字化投入不足。
	S2：民办高校在制度创新和技术探索方面创新试错成本低。	W2：民办高校高水平“双师双能型”教师和 AI 技术人才吸引力不足、流失率较高。
	S3：民办高校以市场需求为导向的办学机制，使其能够快速调整专业设置和课程体系。	W3：民办高校数据治理能力薄弱，安全风险突出

	S4：民办高校在产教融合方面具有独特优势。 S5：多数民办高校规模适中、组织层级较少，这使得 AI 技术的推广部署更为便捷。	W4：民办高校政策资源获取有限，制度保障不足。
O- 机会、机遇 O1：AI 赋能教育已上升为国家战略，民办高校面临前所未有的政策红利期。 O2：AI 技术成本下降，应用门槛降低。 O3：产教融合深度拓展，校企合作空间扩大，差异化发展空间广阔。 O4：教育公平加速推进，资源鸿沟有望弥合。	SO 策略：发挥优势，抢抓机遇 SO1：打造“AI+ 产教融合”特色品牌。 SO2：构建敏捷型 AI 决策与实施机制。 SO3：聚焦应用型 AI 人才培养。 SO4：部署轻量化 AI 工具。 SO5：开展“AI+ 教育”微创新。	WO 策略：补齐短板，借势突破 WO1：借力开源技术降低投入成本。 WO2：争取政策资源与外部支持。 WO3：构建“外部引进 + 内部培养”的人才双轨机制。
T- 威胁、风险、挑战 T1：技术迭代加速，持续投入压力巨大。 T2：数据安全与伦理风险突出。 T3：生源竞争加剧，转型失败风险高企。	ST 策略：发挥优势，化解风险 ST1：建立 AI 伦理与数据安全治理体系。 ST2：构建差异化竞争优势应对生源竞争。 ST3：建立技术风险预警与应对机制。 ST4：通过 AI 赋能特色专业。	WT 策略：固本强基，规避风险 WT1：优先夯实数字化基础设施。 WT2：建立稳健的数字化转型路线图。 WT3：加强校际合作与资源共享。

（一）SO 策略（优势－机遇）：发挥优势，抢抓机遇

1. 打造“AI+ 产教融合”特色品牌。充分发挥民办高校机制灵活、产教融合基础深厚的优势，借力国家政策东风，与企业深度合作共建 AI 产业学院。将企业真实项目、产业技术标准融入教学全过程，形成“入学即入职、毕业即就业”的人才培养闭环。
2. 构建敏捷型 AI 决策与实施机制。利用决策快、试错成本低的优势，率先试点 AI 教学助手、智能管理平台等创新应用。建立“试点—评估—推广”的快速迭代机制，在 AI 教育应用的细分领域形成先发优势。
3. 聚焦应用型 AI 人才培养。避开与公办高校在 AI 基础研究领域的竞争，聚焦 AI 技术应用、AI+ 行业融合等应用型人才培养方向。开发“专业 +AI”融合课程体系，培养产业急需的复合型人才。
4. 部署轻量化 AI 工具。以降本增效为抓手，借助规模适中和层级少的优势，低成本试用 AI 新工具，多推进骨干教师开发低成本教学型 AI 智能体，将技术红利迅速转化为实际效能，实现教学管理的“弯道超车”。
5. 开展“AI+ 教育”微创新。充分利用民办高校决策灵活，承接低成本开发或购买办公型 AI 智能体和 AI 教学智能体，形成可复制的民办高校转型样板，探索教育公平背景下的新型教学模式，输出民办高校的独特价值。

（二）WO 策略（劣势－机遇）：补齐短板，借势突破

1. 借力开源技术降低投入成本。充分利用 DeepSeek 等开源大模型和云计算服务，以较低成本获取先

进的 AI 能力。优先采用“云-边-端”协同的技术架构，避免一次性重资产投入。

2. 争取政策资源与外部支持。积极申报国家和地方的数字化转型试点项目、产教融合项目，争取政策支持。加入民办高校数字化协作体，实现资源共享、经验互鉴。

3. 构建“外部引进+内部培养”的人才双轨机制。一方面引进 AI 企业技术人才担任兼职教授或行业导师，另一方面系统开展教师 AI 素养培训，推动教师从“AI 使用者”向“AI 教育创新者”转变。

（三）ST 策略（优势-威胁）：发挥优势，化解风险

1. 建立 AI 伦理与数据安全治理体系。利用机制灵活的优势，率先制定 AI 应用伦理规范和数据处理标准。发挥产教融合生态优势，与企业共建数据安全联合实验室，将伦理合规转化为合作壁垒。可参考广州应用科技学院发布的国内民办高校首部《教师人工智能素养提升与应用指南》和《学生人工智能素养提升与应用指南》。

2. 构建差异化竞争优势应对生源竞争。将 AI 能力转化为办学特色的核心支撑，以“AI 赋能教学质量提升”吸引生源。通过 AI 学情分析实现个性化教学，以可见的教学质量提升赢得市场口碑。

3. 建立技术风险预警与应对机制。设立专门的技术监测岗位，跟踪 AI 技术发展趋势，避免在过时的技术路线上过度投入。保持技术架构的开放性和可扩展性，降低技术迭代带来的沉没成本。

4. 以民办高校的市场敏锐度预判生源结构变化，通过 AI 赋能特色专业（如智慧养老、数字传媒、产业学院），用灵活的专业调整能力，避开同质化竞争，聚焦细分赛道，降低转型失败导致的生源流失风险，最终打造“人无我有”的竞争壁垒。

（四）WT 策略（劣势-威胁）：固本强基，规避风险

1. 优先夯实数字化基础设施。在经费有限的条件下，优先投入数据中台、统一身份认证等基础性平台建设。避免“重硬件轻软件”的陷阱，在有限资源下优先保障数据系统和教师培训。

2. 建立稳健的数字化转型路线图。避免盲目跟风，制定“先试点、后推广”的分步实施计划。从 AI 辅助教学、智能管理等易见效的场景入手，积累经验后再逐步拓展。

3. 加强校际合作与资源共享。加入民办高校数字化联盟，通过校校合作实现资源共建共享。联合攻关课题，避免单打独斗。

七、结论与展望

人工智能正以未曾有过的深度与广度重塑高等教育的生态。对民办高校来说，这不仅是一场关乎生存的严苛考验，更是一回弯道超车的宝贵机遇。

从优势角度来看，民办高校的决策机制具有灵活性、试错所需成本相对较低、市场导向十分清晰、产教融合有着深厚基础、组织规模大小适宜，这些独特的优势让其在 AI 转型进程中拥有公办高校难以企及的敏捷程度。从劣势方面来看，经费受限明显、技术储备欠缺、师资存在结构性不足、数据治理能力欠佳、政策资源获取不多等结构性难题，形成民办高校人工智能转型的主要制约。在机遇方面，国家政策大力推动、AI 技术成本降低、差异化发展空间宽广、产教融合深度延伸、教育公平加速前行，为民办高校造就前所未有的战略机遇期。在威胁方面，技术更新加速所产生的持续投入压力、数据安全及伦理方面的风险、生源竞争不断加剧的生存挑战，促使民办高校需谨慎应对、提前谋划。

展望未来，民办高校需秉持“扬长补短、借势破局”的发展观念，全力发挥机制灵活这一核心优势，主动通过开源技术与政策利好，加速弥补经费、技术、人才等方面的不足，打造“AI+ 产教融合”的特色发展路径。只有这样才可在 AI 时代的高等教育格局重塑里占据有利形势，实现从“跟跑”到“并跑”甚至“领跑”的历史性突破。

人工智能为民办高等教育开启的，不只是一扇技术的窗口，更是一条高质量发展的新赛道。赛道已然搭建，重点在于后续行动。

利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 教育部等九部门. 关于加快推进教育数字化的意见 (教办〔2025〕3号)[Z]. 2025-04-16.
- [2] 陆丹. 从“教育平权”到“产教融合”，解码 AI 时代民办高校的突围路径 [N]. 经济观察报, 2025-04-26.
- [3] 赵超. 应用型民办高校拥抱 AI 浪潮的陕商院实践方略 [N]. 陕西科技报, 2025-09-02.
- [4] 广州应用科技学院. 人工智能赋能教育教学“八新”行动方案 [R]. 2025.
- [5] 湛江科技学院. 湛江科技学院高质量发展行动白皮书 [R]. 2025.
- [6] 广西外国语学院. 全面接入 DeepSeek R1 大模型建设智慧校园 [R]. 2025.
- [7] 生成式人工智能赋能民办高校混合式教学的价值、挑战及路径 [J]. 树大学学报, 2025.
- [8] 民办高校教育数字化现状及改进策略研究 [J]. 2025.