

AI数字人赋能高职学生创新创业能力培养

李清丽（硕士，山东文化产业职业学院讲师）

摘要：生成式人工智能正重塑创新创业的实践模式，也对高职院校的人才能力培养提出了新的要求。本文围绕本地农产品推广与商家直播转型需求，以“OPC智播掌柜”实践为例，将AI数字人嵌入助农直播、传播表达和项目设计全流程，探究其对学生创新创业能力生成的赋能作用。实践表明，以真实问题为驱动、依托任务链条推进、开展团队协作共创与通过反馈迭代优化的培养模式，能够有效促进学生在机会识别、需求分析、价值设计、项目表达、人机协同和持续改进等多维度能力的发展。基于48份有效配对样本的前后测结果显示，学生创新创业能力整体呈现整体提升，前后测差异具有统计学意义。AI数字人并非单纯的技术展示工具，而是连接技术应用、产业服务与能力培养的实践媒介。高职创新创业教育应当进一步将AI技术嵌入真实的产业场景，推动学生实现从“会用工具”到“会做项目”的转变。

关键词：AI数字人；高职教育；创新创业能力；真实项目；能力培养

生成式人工智能的迅速发展，正在深刻改变产业结构、就业形态与创新创业模式。已有研究指出，AI技术不仅重塑了产业格局与就业市场，也对职业教育人才培养提出了新的要求。面向AI时代的创新创业教育，需要重点关注学生在问题识别、方案设计和人机协作等方面的能力，而非仅传授一般性的创业知识^[1-3]。与此同时，AI融入创新创业教育的核心任务，也不在于单纯讲解技术原理，而在于引导学生运用AI识别商业机会、开发创新产品与服务，并在真实场景中完成从概念理解到实践操作的转换。

但从现实层面看，AI融入创新创业教育仍存在明显短板。相关研究普遍提及，课程体系更新滞后于技术发展、教学方法相对单一、实践平台资源供给不足、校企合作深度不够、创新能力评价体系缺失，仍是当前职业教育领域面临的共性问题^{[1-2][4-5]}。尤其在缺少真实任务支撑的情况下，学生往往仅停留在“会说创意”而难以进入“会做项目”的状态，创新创业教育也易流于形式化、

碎片化^[1-2]。

围绕本地农产品推广和商家直播转型需求打造的“OPC智播掌柜”实践项目，为探究这一问题提供了较为具体的教育场景。以真实项目为驱动、配套结构支架支持、依托成果展示促进以及通过评价反馈迭代，构成了这一实践项目的基本思路。任务单、商业模式画布、路演摘要和评价量表共同构建起“课前蓄能—课中共创—课后迭代”的完整学习闭环。学生并非围绕技术概念展开抽象练习，而是在需求分析、目标客户识别、价值主张提炼、盈利模式设计和方案优化等连续任务中，逐步完成从产品理解到项目设计的能力迁移。AI数字人融入这一过程后，也不再只是内容生成或直播展示的辅助手段，而是与地方产业服务、助农实践和创新创业训练形成了深度联结。已有AI社会创新研究指出，AI技术的独特意义并不仅限于提升效率，更在于能够推动社会问题识别、解决方案匹配和成果扩散，并将人机协同贯穿于问题解决的全过程^[3]。在高职教育场景中，

AI 数字人的教育价值正体现于此：它帮助学生在技术应用与社会需求之间建立更直接连接，推动创新创业能力培养由单一的课堂逻辑转向真实问题导向的逻辑。

一、AI 数字人赋能高职学生创新创业能力的表现维度

（一）机会识别与需求洞察能力的增强

AI 数字人进入课堂后，最先发生变化的是学生思考问题的起点。以往不少学生容易直接将“有产品”等同于“有项目”，他们更关注卖点呈现，也更熟悉产品表达。当真实项目引入课堂后，这种固有认知被打破。学习活动围绕“有产品却缺传播、缺运营、缺持续转化”的现实矛盾展开，学生必须主动追问客户是谁、痛点是什么、价值从哪里来。在此过程中，原本松散的直观判断逐步转向了更加系统化的机会判断，可以观察到，学生开始从“看见亮点”转向“识别问题”，这正是机会识别与需求洞察能力提升的直接体现。

（二）价值主张与项目设计能力的形成

AI 数字人赋能更深层这一变化，体现为学生逐步由“会讲产品”向“会设计项目”转变。在真实任务的推进过程中，课堂教学不再停留于简单的卖点罗列，而是延伸至目标受众分析、核心卖点提炼、传播话术设计、互动回应组织以及方案复盘优化等多个环节。围绕“面向谁、解决什么问题、方案为何成立、如何推进实施”等关键问题，学生零散的想法逐渐被梳理整合为完整的项目逻辑。围绕 AI 数字人开展的项目练习，不止是帮助学生“做出展示”，更是在持续推进的过程中，训练了其价值设计、路径规划和项目论证的能力。

（三）人机协同与数字传播能力的提升

AI 数字人赋能培养的另一项重要能力，是人机协同背景下的传播表达与媒介转化能力。在 AI 时代，学生创新创业能力的重要维度，已不再局限于传统的策划与执行，而是涵盖数据分析、跨界融合以及人与智能系统协同工作的能力。在 AI

数字人的应用场景中，学生需要解决的问题已不仅是“会不会用工具”，而是“如何借助这一媒介完成内容组织、传播表达和项目呈现”。由此形成的能力，不是单一的媒介操作能力，而是围绕项目目标展开的人机协同能力和数字传播能力。

（四）团队协作与项目表达能力的深化

创新创业能力从来都不是孤立生成的。小组研讨、成果展示和组间互评，推动个体想法不断整合为团队成果。学生不仅要“讲出来”，还要“讲清楚、讲完整、言之有据”。项目表达能力在这一过程中并非附属环节，而是能力生成的关键组成部分。只有在不断展示、答辩和接受追问的过程中，学生才能将原本零散、直觉化的想法，转化为具备说服力和可行性的项目论证。团队协作推动方案成型，项目表达反过来检验方案质量并促进方案修正，二者共同构成 AI 数字人赋能下创新创业能力提升的重要表现。

（五）反思优化与社会责任意识的生成

AI 数字人赋能下的创新创业能力培养，不止于技术应用和项目表达，还体现在持续优化与价值内化层面。通过课后优化、复盘反思和二次提交，课堂生成的初步方案不断迭代为更成熟的项目成果，学生的反思能力和持续改进能力也随之增强。与此同时，AI 数字人并未被置于纯技术训练框架中，而是始终与地方产业服务、助农实践和社会责任意识相联系。因此，AI 数字人所带来的最终能力提升，不仅体现在“能做项目”的技术层面，更涵盖“为何做项目”“为谁做项目”的责任意识与服务意识。

（六）数据证据：AI 数字人辅助下学生能力变化的总体表现

为初步考察上述五项创新创业能力是否在 AI 数字人辅助下得到提升，研究对全程参与项目的学生开展了前后测问卷调查。经识别码匹配、剔除无效问卷后，最终获得 48 份有效的前后测配对样本。问卷采用 Likert 五点计分法，共设置 16 个

核心题项，覆盖机会识别与需求洞察、价值主张与项目设计、人机协同与数字传播、团队协作与项目表达、反思优化与责任意识五个维度；数据处理以描述性统计和配对样本 t 检验为主要方法（见表 1）。

从总体结果看，学生前测平均分为 58.98 分，后测平均分为 63.29 分，平均提升 4.31 分，提升幅度为 7.3%。其中，21 名学生能力表现显著提升，占样本总数的 43.8%；18 名学生前后测成绩变化不大，占 37.5%；9 名学生后测分数有所下降，占 18.8%。配对样本 t 检验结果显示，前后测差异具有统计学意义〔t(47)=2.729，p=0.009〕，Cohen's d=0.394，表明课程介入后学生创新创业能力整体呈现正向改变，但提升幅度仍处于中等

偏小水平。这一结果表明，AI 数字人辅助下的项目化学习对学生能力生成具有积极作用，同时也提示能力的提升存在一定个体差异（见表 2）。

从学生的自我感知看，人机协同与 AI 工具使用能力被认为是提升最为显著的能力，共有 18 名学生选择该项，占比 37.5%；其次为机会识别与需求分析能力，共有 14 名学生选择，占比 29.2%；再次为团队协作与项目表达能力，有 12 名学生选择，占比 25.0%。相比之下，选择价值主张与项目设计、反思优化与责任意识这两个维度的学生人数较少。这一结果与前文的表现维度分析结论基本一致，说明 AI 数字人的引入对学生能力生成并非仅产生单点影响，而是在多个维度上发挥了综合作用（见表 3）。

表 1 学生创新创业能力前后测总体统计情况

指标	前测	后测	变化
平均分（满分 80）	58.98	63.29	+4.31
标准差	13.59	13.57	-
最高分	80	80	-
最低分	25	42	+17
中位数	57.5	63.0	+5.5
提升人数	-	-	21 人（43.8%）
无变化人数	-	-	18 人（37.5%）
下降人数	-	-	9 人（18.8%）

注：前后测差异具有统计学意义〔t(47)=2.729，p=0.009〕；Cohen's d=0.394，表明效果量为中等偏小。

表 2 学生能力得分变化类型分布

变化类型	人数	比例
明显提升（≥ 10 分）	12	25.0%
小幅提升（1—9 分）	9	18.8%
无变化（0 分）	18	37.5%
有所下降（-9 到 -1）	8	16.7%
显著下降（≤ -10）	1	2.1%

注：累计提升率 = 明显提升 + 小幅提升，共 43.8%。

表 3 学生自认提升最明显的能力分布

排序	能力维度	人数	比例
1	人机协同与 AI 工具使用	18	37.5%
2	机会识别与需求分析	14	29.2%
3	团队协作与项目表达	12	25.0%
4	反思优化与责任意识	2	4.2%
5	价值主张与项目设计	2	4.2%

注：基于学生后测问卷对“提升最明显的能力”题项的统计。

表 4 各维度学生能力前后测统计（5 分制）

维度名称	前测均值	后测均值	提升值	提升幅度
机会识别与需求洞察	3.53	3.93	+0.40	+11.4%
价值主张与项目设计	3.64	3.97	+0.33	+9.2%
人机协同与数字传播	3.76	4.00	+0.24	+6.5%
团队协作与项目表达	3.76	3.97	+0.20	+5.3%
反思优化与责任意识	3.73	3.92	+0.19	+5.2%

注：各维度均值根据 48 份有效配对样本的 Likert 五点计分结果计算得出。

从五个维度的均值变化看，机会识别与需求洞察能力的提升幅度最大，其次为价值主张与项目设计能力，其余三个维度亦呈现出不同程度的提升。这表明，AI 数字人赋能的作用并不仅局限于工具操作层面，而是对学生的问题识别、方案设计和团队表达等多维度能力均产生了促进作用（见表 4）。

上述五个维度呈现了 AI 数字人赋能下创新创业能力生成的外在表现。能力的变化并非自发产生的，而是由特定的教学情境、任务组织与互动方式共同作用的结果。只有进一步分析能力形成背后的支撑机制，才能阐明 AI 数字人如何从技术媒介转变为能力生成媒介。

二、AI 数字人赋能高职学生创新创业能力生成的内在机制

（一）真实问题驱动：由技术接触转向问题进入

AI 数字人能够融入创新创业能力培养过程，核心不在于技术本身，而在于学习起点从“认识技术”转向“进入问题”。现实中的农产品推广困难、商家直播转型困难、传播效率偏低、持续转化能力不足等问题，为学习活动提供了清晰明确的问题入口。学生在接触 AI 数字人时，不再仅仅是围观技术效果，而是在问题发现与需求分析中理解技术的作用边界与应用价值。这种问题导向机制，打破了传统创新创业学习中“重创意展示、轻问题分析”的惯性，推动能力培养从抽象概念落地到具体的现实场景。

（二）任务链条牵引：由零散创意转向结构化方案

能力之所以能够在 AI 数字人场景中真正生成，还在于围绕真实项目形成了连续推进的任务链条。助农直播和商家转型并非单一任务，而是包含目标受众分析、核心卖点提炼、传播内容设计、互动回应组织和复盘优化等多个环节的完整链条。学生必须在连续任务中持续回答“问题在哪里”“价值是什么”“路径如何走通”“方案如何优化”等关键问题，原本零散的创意才能逐步完善为结构化方案。

（三）人机协同赋能：由工具使用转向能力转化

AI 数字人并非简单替代学生，而是在能力生成过程中形成新的协同关系。技术负责放大表达、加快内容生成、扩展应用情境，人则负责判断需求、提炼价值、组织内容和修正方案。能力提升不再聚焦于“会不会操作工具”，而是体现为“能不能借助 AI 有效解决问题”。因此，人机协同赋能机制的本质，在于将技术使用转化为问题解决能力、方案生成能力和项目转化能力。

与短视频编辑工具或普通直播软件相比，AI 数字人的优势并不仅在于“增加了一个新工具”，更在于它改变了学生参与项目的方式。短视频编辑工具更多服务于内容后期加工，直播软件更多承担呈现与互动功能，而 AI 数字人可同时进入内容生成、表达设计、形象塑造和方案迭代等多个环节，支撑学生持续参与“指令输入—内容生

成一效果判断—反馈修正”的完整闭环。由此形成的不只是工具操作能力，而是围绕问题判断、内容组织、传播设计和项目论证展开的人机协同能力。正是在这一意义上，AI 数字人并非一般性的替代工具，而是连接技术应用与能力生成的关键学习媒介。

（四）协作互动生成：由个体理解转向共同建构

创新创业能力的生成离不开互动。小组共创、成果展示和组间互评共同构成了知识迁移和能力生成的互动网络。学生并非在个体封闭状态中完成学习，而是在讨论、质疑、修正与再表达中不断调整项目认知。个体理解在团队互动中拓展为共同建构，能力也由此从个人层面的“知道”走向团队层面的“做成”。

（五）反馈迭代强化：由一次性输出转向持续优化

AI 数字人赋能的教育效果的稳定性，还依赖于反馈与迭代机制的有效运行。课堂展示并非学习过程的终点，课后优化、复盘反思和二次提交将学习过程延伸到了课堂之外，让学生在反复修正中不断提升方案质量。能力的真正生成，往往不取决于第一次输出有是否完整，而在于多次修改后，方案能否更准确地回应问题、更有效地组织实施。

（六）产业场景嵌入：由课堂训练转向社会价值生成

AI 数字人赋能的创新创业教育之所以具有更强的现实意义，还在于它嵌入了具体的产业场景。当 AI 数字人与本地农产品推广、直播运营转型和产业服务能力提升直接关联时，学生获得的就不只是课堂训练技能，而是面向真实产业需求的项目能力、服务意识和社会责任意识。这种产业场景嵌入机制，使高职创新创业教育真正实现了从课堂训练向社会价值生成的延伸。

前文已经围绕“能力如何形成”“机制如何发

挥作用”展开讨论，那么需要进一步回答的问题是：这些经验在高职院校的教学实践中应当如何落实。由此，关于 AI 数字人赋能创新创业能力培养的实践启示，便不再是单纯的经验罗列，而是对教学实施路径的进一步阐述。

三、AI 数字人赋能高职学生创新创业能力培养的实践启示

（一）将 AI 数字人置于真实产业场景之中，避免仅停留于技术展示

AI 数字人进入高职创新创业教育，首先不能停留在“工具演示”层面，而应当接入真实产业问题与真实创业任务。只有将 AI 数字人嵌入本地农产品推广、商家直播转型和助农服务等真实场景，学生才能真正围绕现实矛盾展开项目思考，而非仅仅停留于对技术效果的感性兴趣层面。高职院校在后续推进相关实践时，应将 AI 数字人更多地应用于地方产业服务、数字营销转型、文旅传播创新等真实场景，让学生在具体任务中理解技术与产业之间的对应关系。

（二）以连续任务链条组织学习过程，推动学生由“会用工具”走向“会做项目”

AI 数字人赋能创新创业能力培养，不能依赖单一教学活动，而需要形成覆盖机会识别、需求分析、价值设计、传播表达、方案论证到复盘优化的连续任务链条。今后的实践重点不应只是教学生“怎样操作 AI 数字人”，而应通过连续任务的组织，引导学生学会“怎样借助 AI 数字人完成项目策划、传播表达和商业论证”。

（三）强化校企协同与平台支撑，形成开放共享的实践生态

AI 数字人赋能下的创新创业教育，最终要落实到平台搭建、项目落地和资源支撑层面。一是建设面向数字营销、智能传播和内容生成的实践平台，让学生能够在模拟场景与真实场景中反复训练；二是引入企业、商家、合作社和地方产业主体参与项目指导，将市场需求前置于教学过程

之中；三是把将赛训练、项目孵化与校地合作相结合，形成“课堂学习—项目实践—比赛打磨—成果转化”的贯通机制。

（四）构建过程性、多元化评价机制，把能力培养落到持续改进上

创新创业能力的形成具有鲜明的过程性，单一的结果评价难以真实反映学生参与 AI 数字人项目的成长轨迹。高职院校推进 AI 数字人相关教学时，应进一步强化过程性评价，将能力提升视作“学习—展示—反馈—修正—再生成”的连续过程，而非一次展示后的静态结果。尤其要将预习准备、课堂参与、方案设计、成果展示和课后复盘等环节纳入统一的评价框架。

（五）突出价值引导，使技术训练、创业实践与社会责任同向同行

AI 数字人赋能创新创业教育，还应超越技术和商业层面的浅表训练，将学生的创新意识、责任意识和服务意识纳入能力培养体系。围绕服务地方产业、助力乡村振兴、科技向善、诚信创业和责任担当开展的项目训练，实质上已实现了技术应用、项目设计和价值引导的有机结合。这意味着，高职院校在推进 AI 数字人创新创业教育时，既要重视技术赋能和能力提升，也需坚持将社会需求、地方发展和责任意识融入育人全过程。

四、结语

这一实践的意义在于，它提供了一个较为具体的教学案例，说明了 AI 技术如何嵌入真实产业场景，并通过项目化学习促进学生创新创业能力生成。相较于单纯的技术演示或抽象的创业知识讲授，这种模式更能激发学生的主动参与和深度思考。学生学习的重点不再只是“如何使用工具”，而是“如何借助工具解决问题”，这正是 AI 数字人进入高职创新创业教育的核心价值所在。

然而，在肯定这一实践价值的同时，也需要看到其局限性。虽然学生整体呈现出正向的能力提升，但不同学生之间仍存在较为明显的差异，

这说明 AI 数字人赋能并不会自动转化为学生的能力提升。进一步看，目前的实践仍存在三个方面的不足：其一，项目需求验证的深度仍显不足，部分学生能够识别用户需求，但对于市场为什么需要这一方案、需求是否具有持续性的论证还不够充分；其二，方案的可行性和风险分析相对薄弱，学生往往更关注优化表达效果，而对成本、资源和风险评估的关注较少；其三，典型案例、互动回应素材和复盘资源仍有待积累，当前相关资源主要依赖教师提供，学生在素材共建中的参与度还不高。在后续推进中，应进一步完善“需求识别—方案论证—项目落地”的完整链条，将竞争分析、风险评估和实施条件纳入能力培养与评价框架，同时鼓励学生参与案例资源与素材库的建设，推动 AI 数字人教学由单次实践向持续积累转变。唯有如此，AI 数字人的教学价值才能真正沉淀为学生稳定而持久的创新创业能力。

参考文献

- [1] 陈晨，夏青山，唐亚南.AI 驱动职业本科学生创新创业能力跃升路径[J]. 高等工程教育研究，2025(S1)：90-95.
- [2] 刘志阳，郑若愚.AI 时代的社会创新理论[J]. 研究与发展管理，2024，36(2)：1-10.
- [3] 李宁欢，马小雅.“AI+ 产业+文化”创新创业教育研究——基于广西乡村振兴重点帮扶县的分析[J]. 广西职业师范学院学报，2026，38(2)：102-108.
- [4] 孙自梅，黄承宁，朱玉全.AI 驱动下的大学生创新创业能力培养与就业促进研究[J]. 电脑知识与技术，2025，21(14)：32-34.
- [5] 徐晓飞，张龙，谷松林，等. 智能化、集成化、多元化跨界融合的产学研协同育人模式创新与实践[J/OL]. 高等工程教育研究，1-16[2026-05-23].