

# 面向企业需求的 Photoshop 工单制课程开发 ——人工智能技术的赋能路径

林莉

东莞市电子科技学校，广东 东莞 523726

DOI: 10.61369/RTED.2025180033

**摘 要：** 随着数字创意产业升级，企业对 Photoshop 人才的能力需求从单一操作转向综合任务解决能力。本文面向中等职业学校图形图像处理课程学生，提出基于企业真实需求的工单制课程开发模式，深度融合人工智能技术（如 AI 智能评价、自动化工具辅助等），通过重构课程内容链、优化教学流程、建立动态反馈机制，构建技能培养与岗位需求的高效对接路径，为职业教育产教融合课程改革提供新范式。

**关 键 词：** 工单制；人工智能；Photoshop；课程开发

## Development of Photoshop Work Order - Based Courses Oriented to Enterprise Needs: The Empowerment Path of Artificial Intelligence Technology

Lin Li

Dongguan Electronic Science and Technology School, Dongguan, Guangdong 523726

**Abstract：** With the upgrading of the digital creative industry, enterprises' demand for Photoshop talents has shifted from single operational skills to comprehensive task - solving abilities. This paper, targeting students who take graphic image processing courses in secondary vocational schools, proposes a work order - based course development model that is rooted in real enterprise needs. By deeply integrating artificial intelligence (AI) technologies such as AI - powered intelligent evaluation and automated tool assistance, this model reconstructs the course content chain, optimizes the teaching process, and establishes a dynamic feedback mechanism. It builds an efficient connection path between skill cultivation and job requirements, thereby providing a new paradigm for the reform of industry - education integration courses in vocational education.

**Keywords：** work order system; artificial intelligence; Photoshop; course development

## 引言

### （一）研究背景

#### 1. 行业人才需求的结构性升级

据 Adobe《2023 创意经济报告》<sup>[1]</sup>显示，86% 的设计岗位招聘要求明确强调“全流程项目能力”，具体表现为能力维度、技术融合、评价标准三大转变。能力维度转变，从单一工具操作，如图层样式的应用，转向需求分析、创意提案、跨软件协作等复合能力。技术融合要求，72% 的企业要求设计师掌握 AI 辅助工具，如生成式填充、自动抠图等，以提升商业设计效率。评价标准迁移，作品集审查从“技术展示”转向“解决真实商业问题”，如某 4A 广告公司招聘考题从“制作金属文字效果”变为“为新能源车企设计社交媒体传播方案并输出 PSD 规范文件”。

#### 2. 中职传统教学的深层痛点

① 任务设计与企业实践脱节。教材案例滞后于行业迭代，仍以传统海报为主，忽视短视频封面、AIGC 素材等新需求。任务碎片化，孤立练习“调色”而非完成“商品主图优化”全流程。

② 评价机制单一化。侧重技术规范性，缺乏商业价值维度。教师主观评价占比超过 75%，缺乏企业视角与数据化评估依据。<sup>[2]</sup>

## （二）研究意义

### 1. 工单制：构建产教融合的“教学转化器”

嵌入真实的工作流程，将企业具体工单“双11详情页设计工单”转化为教学项目，使学生经历“需求解读-资源协调-交付验收”完整链路。还原职业情景，通过工单附加条款，如客户品牌规范、交付截止时间等，强化职业素养培养。

### 2. 人工智能：破解规模化教学的精准性难题

利用人工智能为学生提供个性化的教学支持，如通过 AI 算法根据学生能力画像动态调整工单难度。创新过程性评价，不再用传统的教师主观评价来评估教学效果，而是通过计算机视觉技术自动检测设计稿的行业合规性，以行业规定来综合性评定是否达到客户需求匹配度。

### 3. 协同效应：1+1>2的教学重构

呼应《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案》（2023）[3]中“推动人工智能技术深度融入实践教学”的指导方针。将工单制与 AI 技术的结合形成“双轮驱动”模型：企业真实需求 → AI 生成工单 → 学生执行 → AI 实时反馈 → 企业评价 → 数据反哺 AI 模型，如下图所示。

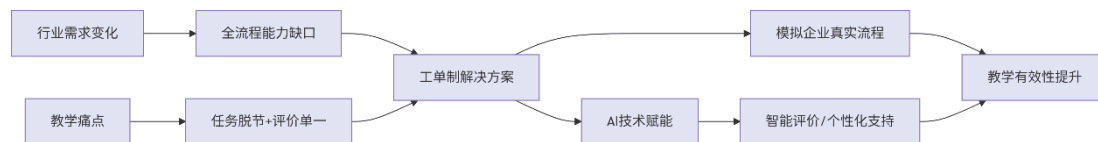


图1 “双轮驱动”模型

## 一、企业需求分析与工单制课程设计

### （一）企业岗位能力调研

为精准对接行业需求，研究通过问卷与访谈调研本地电商、广告企业的核心岗位技能需求。调研聚焦三类典型任务，包括基础操作类、综合设计类、技术融合类。如基础操作类的商品精修、图片调色等高频基础技能。综合设计类的节日海报、营销 Banner 等完整项目输出。技术融合类的 AI 辅助创作、自动化工具应用等新兴能力。基于调研结果，提炼出可转化为教学场景的“工单任务清单”，如“节日促销海报设计工单”，以确保课程内容与企业实际工作场景高度契合。

### （二）工单制课程开发框架

#### 1. 工单设计原则

①真实性原则。直接引入企业脱敏案例，如某品牌电商主图需求，将商业项目拆解为分级教学工单，包括基础工单、综合工单、创新工单。工单中嵌入行业规范要求，如图像尺寸标准、印刷色彩模式，以强化职业素养培养。

②阶梯性原则。构建“技能螺旋上升”路径，初级工单要求对工具规范性训练，可以从精确抠图开始。高级工单要求对全流程商业设计，从需求分析到成品交付。任务复杂度逐级递增，实现学生能力渐进式提升。

#### 2. AI 技术赋能路径

①智能工单生成。利用 AI 语义分析技术，将企业需求自动转化为结构化教学任务，如输入“夏日饮品海报”，生成主题、工具推荐及设计要点。

②自动化工具辅助。整合 AI 工具，包括 Adobe Sensei 自动修图、AI 配色引擎等，在工单执行中提供实时技术支持，降低操作机械性，释放学生创意潜能。

## 二、人工智能技术的赋能路径

### （一）工单教学中 AI 的核心应用

人工智能技术在工单制教学中的赋能主要体现在：

#### 1. 智能任务动态分发

基于学生前置能力测评结果，从工具操作熟练度到创意表现力等，系统自动划分学习梯队，推送差异化教学工单。初级学生将接收步骤拆解式工单，如“电商主图精修工单”附带操作指引热区标注。进阶学生将获取开放式设计工单，如“端午节促销文案设计”仅提供主题与尺寸限制。

#### 2. 实时反馈与评价优化

通过轻量化 AI 工具构建即时评价体系，如技术规范检测，通过调用 PS 脚本插件自动扫描分辨率、色彩模式等参数，10秒内生成合规性报告。设计逻辑强化，根据学生提交设计说明后，ChatGPT 解析文本并输出优化建议。

#### 3. 虚拟客户情境模拟

利用 AI 对话机器人搭建低成本训练场景，如 AI 客户在原需求上提出新的需求“请在原海报中添加‘限时折扣’标签，保持简约风格。”而学生接收到任务后，须调整设计并提交需求响应说明。

### （二）技术落地的实证案例

案例1：AI 修图工具提升工单效率。在“老照片修复”工单中，若是按照传统使用 PS 操作流程，手动修复划痕需40分钟/张。通过 AI 赋能流程后，学生用 PhotoRoom 一键智能修复，聚焦关键质感还原。达到了机械操作时间减少40%的成效，学生专注创意性调整。

案例2：AI 协同平台优化小组工单。针对“校园文创设计”综合任务，选择 Canva 可画教育版工具。通过输入主题元素（Logo/

标语/图片), AI生成3套版式方案。小组成员 AI标注修改意见; 达到了设计迭代周期缩短50% 成效, 作品落地率提升至70%。

### 三、教学实践与效果分析

#### (一) 实验设计概述

为验证“AI+ 工单制”教学模式的实际效能, 本研究在某中职学校进行了为期一学期的教学实验。实验采用对比设计, 设立对照组采用传统项目教学法, 实验组实施融入人工智能技术的工单制教学, 旨在比较两种模式在提升学生 Photoshop 综合应用能力方面的差异。

#### (二) 实践效果结论

实验结果表明, “AI+ 工单制”教学模式取得了显著成效, 包括学生的能力提升显著, 相较于传统教学, 实验组学生在完成企业真实情境工单时的效率得到明显提升, 同时其作品质量获得企业导师的更高认可, 评分提升幅度可观。行业标准掌握加速, 绝大多数实验组学生反馈, 人工智能工具为他们快速理解和掌握行业设计规范与标准提供了有效支持, 学习体验更贴近实际需求。

#### (三) 反思与持续优化方向

教学实践也揭示了需进一步完善之处, 并明确了未来优化路径。包括技术应用的边界, 尽管 AI 技术在技能评价, 如规范性检查方面表现高效, 但其在设计作品的审美判断、创意价值评估等主观维度上仍存在局限, 无法完全替代人工评价, 需在评价体系中实现人机协同。课程的动态演进, 为确保教学内容与企业技术发展同步, 必须建立工单库的动态更新机制。例如, 及时纳入基于人工智能生成内容(AIGC)等新兴技术应用的任务工单, 使课程内容保持前沿性和实用性。

### 四、结论与展望

#### (一) 研究结论

本研究通过构建“企业需求导向的工单制课程+AI 技术赋

能”双核驱动模式, 验证了其在 Photoshop 教学中的有效性。

1. 弥合产学鸿沟。工单制以企业真实任务, 如电商修图、海报设计重构教学内容, 使学生技能训练与岗位能力模型精准匹配。AI 技术如智能评价、虚拟客户模拟动态优化教学流程, 提升任务完成效率与企业满意度。

2. 解决传统教学痛点。通过 AI 智能分发工单实现分层教学, 解决学生能力差异问题。自动化工具辅助, 如 AI 抠图、配色建议降低基础操作耗时, 聚焦创意与综合问题解决能力培养。

#### (二) 未来展望

基于实践反思与技术发展趋势, 提出以下深化路径:

1. 构建校企协同的 AI 工单生态平台

通过该平台, 企业端实时发布需求任务工单, 自动生成教学任务; 教学端整合 AI 评价系统, 动态生成学习报告; 学生端接入低成本 AI 工具库, 如 Photopea、Canva AI 工具, 支持“需求-创作-反馈”闭环。同时数据驱动迭代, 平台积累的工单完成数据反哺课程优化, 动态更新技能库。

2. 拓展 AI 赋能深度

探索生成式 AI 在创意构思环节的应用, 强化学生人机协作能力。开发跨学科工单, 如“产品海报+营销文案”综合任务, 应对行业复合型人才需求。

3. 政策与机制保障

推动校企共建工单标准库与认证体系, 实现“教学工单=企业微项目”的实质等效。建立区域职教 AI 工单资源共享联盟, 降低技术应用门槛, 促进成果辐射。

### 五、结语

工单制与 AI 的融合不仅是技术赋能教学的工具革新, 更是产教融合范式的重构。未来需以动态化、生态化的校企协同平台为支点, 推动职业教育从“技能传授”向“需求驱动的创新孵化”跃迁。

### 参考文献

- [1] Adobe. 2023 创意经济报告 [R]. 2023.
- [2] 教育部职业教育发展中心. 职业教育艺术设计课程质量报告 [R]. 2024.
- [3] 国务院办公厅. 职业教育产教融合赋能提升行动实施方案 (国办发〔2023〕12号) [Z]. 2023.
- [4] 洪玲, 朱晓宏. 技术现象学视域下生成式人工智能赋能教师: 技术作用, 现实隐忧与应对路径 [J]. 教育理论与实践, 2025, 45(2): 23-28.
- [5] 弋佳琪. 人工智能赋能教与学的应用工具智能推荐系统的设计与实现 [D]. 中央民族大学, 2023.
- [6] 冯小丽, 袁晨熙. 人工智能赋能电子商务高质量发展的路径研究 [J]. 电子商务评论, 2024, 13(3): 5837-5844.
- [7] 李宝. 生成式人工智能技术赋能教育变革的潜能, 困境及突破路径 [J]. 井冈山大学学报: 社会科学版, 2024(2).
- [8] 马旭. 人工智能赋能“软件开发技术与应用”课程的革新与拓展: 以实践驱动探索和创新 [J]. 黑龙江教育, 2025(21).
- [9] 张青云. 生成式人工智能赋能工程实践的教学课程研究 [J]. 科技创业月刊, 2024, 37(S02): 19-22.
- [10] 周迎春. AI+ 个性化教学: 赋能路径, 现实困境及未来展望 [J]. 创新人才教育, 2024(4): 62-66.