

产教融合视角下“校中厂+产业学院”双模式的教学实施研究——以艺术设计专业《包装设计》课程为例

夏宝红^{1*}, 邢艳艳²

(¹ 广州科技职业技术大学 艺术传媒学院, 广东 广州 510550; ² 广州科技职业技术大学, 广东 广州 510550)

摘要:在国家推动产教融合与职业教育高质量发展的背景下, 包装行业数字化发展对兼具艺术创意与工程实践能力的复合型人才需求提升, 《包装设计》传统教学模式难以适配行业需求。本研究从产教融合视角构建了“校中厂+产业学院”双模式教学体系: 产业学院作为资源与标准输入端, 引入企业导师、行业标准及真实项目; 校中厂作为实践与成果输出端, 提供模拟企业环境与专业设备, 支撑设计、打样、验证全流程。基于双模式课程被重构为基础认知、工艺实现与项目实战三大模块, 实施课前线上预习、课中双师协同实践、课后迭代优化的混合流程, 并建立了融入企业评价的多元考核体系。

关键词:校中厂; 产业学院; 包装设计; 双模式

DOI: <https://doi.org/10.71411/rwxk.2025.v1i7.916>

Research on the Implementation of the Dual Mode of "School Factory + Industrial College" from the Perspective of Industry-Education Integration : Taking the Course of Packaging Design in Art Design as an Example

Xia Baohong^{1*}, Xing Yanyan²

(¹ Guangzhou Vocational University of Science and Technology, School of Arts and Media, Guangzhou, Guangdong, 510550, China; ² Guangzhou Vocational University of Science and Technology, Guangzhou, Guangdong, 510550, China)

Abstract: Under the background of national promotion of industry-education integration and high-quality development of vocational education, the demand for compound talents with artistic creativity and engineering practice ability in the digital development of packaging industry is increasing, and the traditional teaching mode of "packaging design" is difficult to meet the

基金项目: 2025 年度广东省教育研究院民办教育研究基地项目《民办高职数字媒体产教联合体构建——基于“校中厂+产业学院”的双向赋能模式探索》(项目编号: 2025JD12); 2025 年教育部供需对接就业育人项目《AI 赋能视域下基于创新创业人才培养的数字艺术实践教学探究》(项目编号: 2025061883085)

作者简介: 夏宝红 (1983-), 女, 湖北团风, 硕士, 研究方向: 数字媒体艺术

邢艳艳 (1982-), 女, 河南濮阳, 硕士, 研究方向: 艺术设计

通讯作者: 夏宝红, 通讯邮箱: 39858284@qq.com

needs of the industry. This study establishes a dual-mode teaching system of "factory-in-school + industry college" from the perspective of industry-education integration. The industry college serves as the input end of resources and standards, introducing enterprise mentors, industry standards and real projects. The factory-in-school serves as the output end of practice and achievements, providing simulated enterprise environment and professional equipment to support the whole process of design, prototyping and verification. The dual-mode curriculum is restructured into three modules: basic cognition, process implementation, and project practice. A hybrid process is implemented, including online pre-class preparation, collaborative practice by dual teachers during class, and iterative optimization after class. A diversified assessment system integrating enterprise evaluation is established.

Keywords: On-campus factory; Industrial college; Packaging design; Dual-mode

引言

随着我国产业升级与经济结构转型的不断深入，国家对高素质技术技能人才的需求日益迫切。近年来，国务院、教育部等部门相继印发《国家职业教育改革实施方案》《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等一系列重磅文件，明确提出“深化产教融合、校企合作”“推动产业需求更好融入人才培养全过程”的战略部署^[1]。包装产业作为服务民生的关键性支柱产业，正朝着智能化、绿色化与定制化方向演进，对兼具艺术创意和工程实践能力的复合型设计人才需求愈发迫切^[2]。

然而，当前高校艺术设计专业《包装设计》课程教学面临着“艺工脱节”的核心困境。学生虽具备视觉审美与创意思维，但因缺乏工程实践场景与系统理论指导，难以将设计方案转化为符合产业标准的实物成果，课程结构未覆盖材料选型、结构验证、打样测试等产业核心环节^[3]。现有“校中厂”“产业学院”等模式探索多聚焦于工科专业，针对艺术专业的实践探索虽有尝试，但尚未形成理论-模式-课程的深度耦合体系^[4]。

为此，本研究以情境学习理论、岗课赛证融合理论^[5]、艺工融合思想^[6]为基础支撑，构建了“校中厂+产业学院”双模式教学体系。试图通过双轨协同方式，将产业资源、技术标准与实践场景深度嵌入教学全过程，有效弥合艺术表达与工程实现之间的鸿沟。

1 《包装设计》课程教学现状与问题分析

1.1 教学对象特征分析

艺术设计专业的生源构成以美术类考生为主体，其知识结构与能力特征呈现鲜明的两强两弱特征：一是艺术创意强，工程思维弱。他们经过通识教育阶段，已具备一定的视觉审美、创意思维和手绘表现等能力。但他们的数理基础和工程思维相对薄弱，在教学中发现他们对包装结构力学、材料学等工科知识较难理解。二是平面软件强，三维与数字技术弱。学生熟练使用 Photoshop、Illustrator 等平面软件，但对三维建模、虚拟样机及动态交互演示掌握不足。

1.2 现行教学模式存在的主要问题

尽管行业变革与学生特征均已发生显著变化，但许多院校该课程的教学模式仍未能进行根本性革新，主要存在以下三个方面的问题：

1.2.1 教学内容滞后，与行业数字化进程脱节

课程内容多侧重包装装潢与平面效果图制作，对智能包装、可持续设计、三维虚拟展示等前沿领域涉及较少。再者教学案例多为虚拟课题，未能与行业发展及真实项目挂钩，与学生未来就业岗位的真实需求存在代差^[7]。在教学过程中较难展示真实结构生成、包装虚拟展示与打样验证等流程。

1.2.2 教学方式单一，实践环节薄弱

当前教学多采用理论讲授加机房实训的传统模式，实践环节多为虚拟命题或过时案例，缺乏

真实项目驱动。学生无法在真项目、真环境中体验从需求分析、概念设计、结构工程、材料选择到与生产端对接的全流程^[8]。这种校企分离的教学，导致学生虽能做出美观的效果稿，但严重缺乏对成本、工艺可行性、批量生产等现实约束条件的考量能力，设计落地性差。

1.2.3 评价体系固化，难以衡量综合创新能力

课程考核较为单一，常以设计效果图的视觉表现为考核要点，忽视了包装结构合理性、材料适用性、数字技术规范性以及项目完成度的工程维度。这种考核方式进一步强化了学生重表现、轻实现的倾向。

2 “校中厂+产业学院”双模式教学构建

依托广州科技职业技术大学（简称“广科大”）的产教融合基础，构建了“校中厂+产业学院”双轨驱动、优势互补、协同育人的教学模式。该模式主旨是将产业真实需求、技术标准、行业标准与真实项目实践嵌入教学全过程，以破解美术生工程实践能力薄弱与行业数字化转型脱节的困境。

2.1 双模式的内涵与协同机制

产业学院模式：为资源与标准输入端。广科大艺术传媒学院与珠三角地区多家设计、印刷科技企业共建数字创意产业学院。产业学院作为双模式的顶层资源枢纽，为课程提供规范化、前沿化、产业化的核心输入，解决课程内容与行业脱节的问题^[9]。其核心职能是：

其一，成立由企业技术总监、行业专家和校内专业教师组成教学指导委员会，共同审定人才培养方案、课程标准和考核方案；

其二，系统性地引入企业导师资源、行业技术标准如色彩管理体系、印前规范、最新案例库及前沿技术讲座资源，确保教学内容的前沿性与规范性。

其三，筛选合作企业的真实需求，作为课程项目实战模块的核心载体，同时导入企业最新案例库，替代传统虚拟课题，让课程项目与市场需求直接对接。

校中厂模式：为实践与成果输出端。充分利用广科大现有的创客空间、数字工坊、印刷厂等资源，为模拟真实企业环境的项目实践提供平台。校中厂作为双模式的底层实践载体，是课程项目实战模块的核心场景，解决课程实践环节薄弱、设计无法落地的问题^[10]。其核心职能是：

其一：作为实践平台，利用已配置3D打印机、激光雕刻机、高精度打印输出设备等专业工具，还原企业包装设计打样、测试环节的真实场景，让学生以“准员工”身份进入实践状态。

其二：承接产业学院导入的真实项目，将课程项目实战模块转化为校中厂项目执行环节，学生在校内导师及企业导师的指导下，按企业项目流程完成需求分析、方案设计、材料选型、数字建模、打样测试。

其三：校中厂的实践成果直接作为课程成果的核心组成部分，将学生完成的落地包装样品、项目执行报告提交至产业学院合作企业进行评审，同时将学生在实践中形成的创新设计点子、工艺优化建议反馈至产业学院，为企业后续项目的参考，实现课程成果从校园到产业的直接输出。

双模式与课程融合是将产业学院的资源与标准、校中厂的实践与场景拆解为课程要素，融入基础教学、技能进阶、项目实战、成果评审全流程，最终实现艺术表达与工程实现的双向适配，培养学生符合行业需求的包装设计核心能力（如图1所示）。

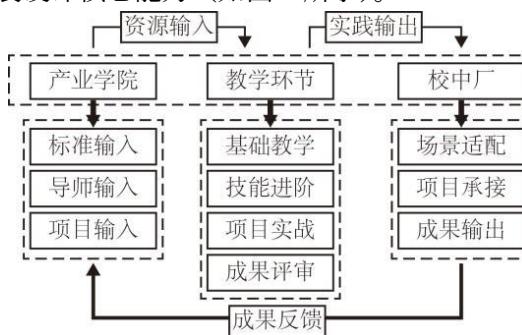


图1 校中厂+产业学院与课程双轨嵌入思路图

2.2 基于双模式的课程内容重构

《包装设计》是艺术设计专业的核心课程。在当今数字经济时代，智能包装与可持续包装已成为行业新增长点；同时设计流程也已全面数字化。从3D建模、虚拟样机评审到数字印刷对接，要求设计师具备数字工具应用与跨流程协作能力。课程设计基于双模式的嵌入思路，将课程重构为三大模块：（1）基础认知模块：聚焦包装设计概论、材料学基础与行业标准。（2）工艺实现模块：强化三维数字建模、结构设计与虚拟打样技能。（3）项目实战模块：以企业真实项目为载体，完成从创意到实物的全流程实践（如图2所示）。

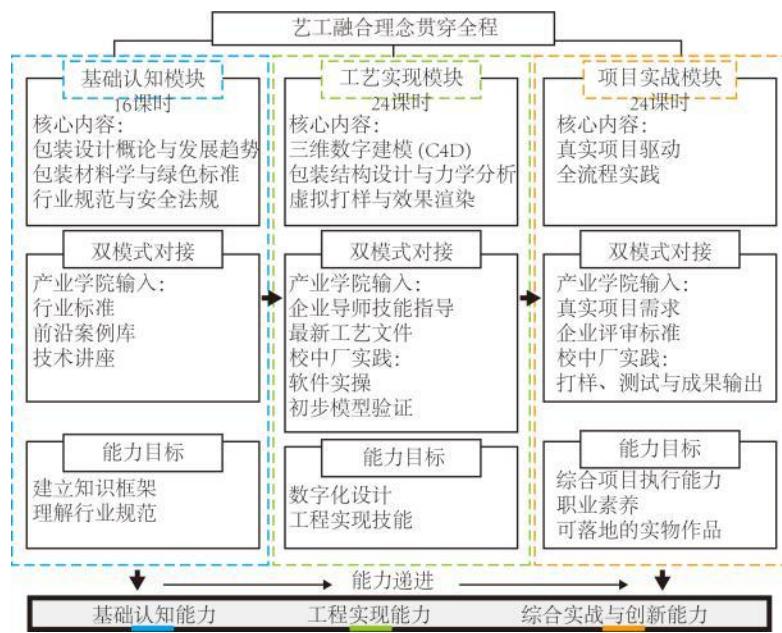


图2 课程教学内容重构

整体项目的设计是按照难度递进、能力分层的思想来进行，各项目可通过具体任务拆解成小项目，同时衔接了创意构思、软件操作、工艺认知、项目实践的闭环式能力培养^[11]，确保课程内容与包装行业工作岗位需求精准对接，以实现艺术创意与数字表现与工程实践深度融合的变革。

2.3 教学实施流程

基于双轨逻辑及建构主义学习理论，课程教学实施分为：准备-课前-课中-课后-评价五个核心环节，各环节深度绑定产业学院与校中厂资源，实现资源输入、场景实践、成果反馈、考核闭环的协同设计，遵循线上预习、课中实操、课后迭代的混合式流程，并以项目为主线贯穿始终。（如图3所示）。

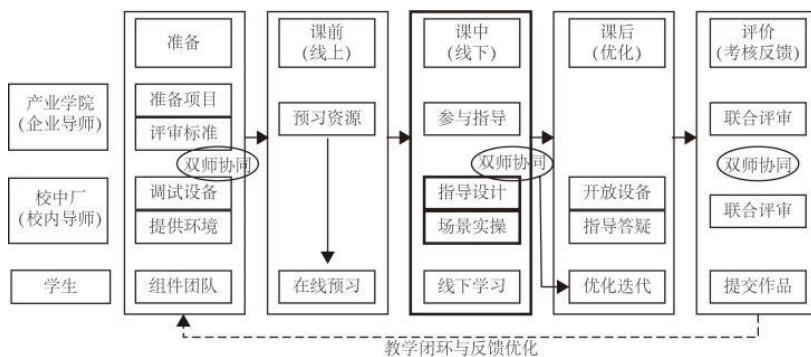


图3 双模式教学实施流程

教学各环节与产业学院与校中厂资源深度绑定，实现资源输入、场景实践、成果反馈、考核闭环的协同设计。整个课程流程设计是以产业学院导入的真实项目为线索，串联预习、设计、打样、优化全流程，确保学生学习目标与企业需求直接对接，有效弥合设计方案与产业生产端的技术鸿沟，提升设计成果的工艺适配性与批量生产可行性。

同时从准备阶段分工到课中联合授课，再到课后联合指导、评价阶段联合考核，都形成双师协同的完整链条，弥补校内导师产业经验不足、企业导师教学逻辑薄弱的短板。校中厂的设备调试、模拟企业场景搭建，与产业学院的项目需求、工艺标准深度匹配，确保实践环节真操作、真验证。

2.4 多元化考核评价体系

为打破课程传统考核形式单一，重结果轻过程、重艺术轻工程的问题，结合课程的教学实施过程，采用了多元化考核评价体系（如图4所示）。课前通过线上平台追踪学生的预习作业情况，课中通过校中厂记录实践表现，课后考核双师联合评审的阶段性成果，实现学习、考核、反馈的实时闭环。其中将企业项目评价权重设定为最高40%，由产业学院联合包装设计、印刷企业组建评审组，参照行业真实项目评审标准打分，确保考核结果直接反映学生对产业需求的适配能力，解决设计与生产脱节的评价导向问题。该评价体系以提升设计落地性与职业素养为核心，权重分配与评分标准均参照产业实际需求设定，确保考核结果既能反映学生综合能力，又能推动其向复合型设计人才转变。

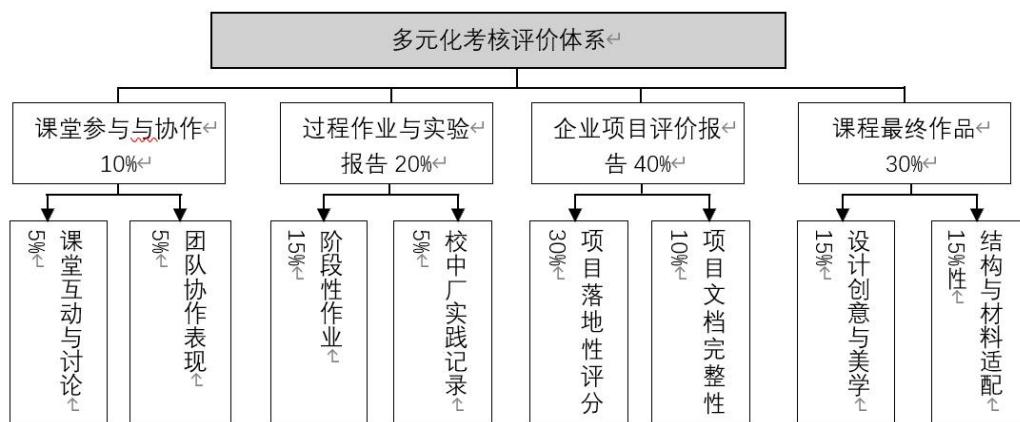


图4 多元化考核评价体系权重

3 结语

在国家强力推动产教融合与职业教育高质量发展的导向下，构建“校中厂+产业学院”双模式教学，能有效破解了艺术设计专业《包装设计》课程艺工脱节的核心困境。双模式通过产业学院与校中厂的功能协同，形成了资源输入、实践转化、成果输出、反馈优化的闭环育人机制。产业学院作为顶层资源枢纽，将企业导师、行业标准、真实项目等产业要素深度嵌入教学，破解了课程内容与行业发展脱节的难题；校中厂作为底层实践载体，凭借专业设备与模拟企业场景，为学生提供了从创意设计到实物落地的全流程实践平台，弥补了传统教学中实践环节薄弱的短板。

课程重构的基础认知、工艺实现、项目实战三大模块，配合线上线下混合式教学流程，形成了循序渐进的能力培养链条。多元化的考核评价体系有助于打破传统艺术设计专业重艺术表现轻工程实现的固化模式，在评价权重中将企业项目置于核心地位，综合考量了设计创意、结构合理性、材料适配度与项目的落地性，实现的是对学生综合能力的全面考核。这一评价机制不仅与双模式教学形成闭环呼应，更引导学生形成“艺术为形，工程为基”的设计理念，推动其向行业需求的复合型人才努力。

综上所述，“校中厂+产业学院”双模式通过资源协同、流程再造与评价革新，构建了理论与实践深度融合，校园与产业无缝对接的育人生态，为艺术设计类课程的产教融合教学改革提供了有益借鉴。

参考文献:

- [1] 李晓娟, 梁晨, 王屹. 职业教育课程高质量发展: 底层逻辑、核心要义与实践指向[J]. 职业技术教育, 2024, 45(17): 6-13.
- [2] 姜大源. 跨界、整合和重构: 职业教育作为类型教育的三大特征 “学习《国家职业教育改革实施方案》的体会” [J]. 中国职业技术教育, 2019, (07): 9-12.
- [3] 何卫华, 李黎. “双高”建设背景下的专业群建设管理机制探讨[J]. 高等职业教育探索, 2019, 18(03): 41-46.
- [4] 周威, 周颐. 包装设计课程教学改革与创新实践[J]. 包装工程, 2021, 42(S1): 261-266.
- [5] 李洁璞. 融合数字媒体技术的包装设计创新教学模式探索[J]. 上海包装, 2025, (01): 214-216.
- [6] 江传玉, 方晓南, 钟尚江, 等. 产教融合背景下校企协同育人模式研究与实践——以吉利汽车产业学院为例 [J]. 时代汽车, 2024, (22): 50-52.
- [7] 郑晓明, 于娇娇, 甘黎明, 等. “校中厂”产教融合育人模式改革的实践研究—以兰州石化职业技术大学石油化工技术专业群为例[J]. 兰州石化职业技术学院学报, 2023, 23(01): 39-43.
- [8] 和震. 产教融合本质内涵和基本规律的洞察与把握[J]. 中国职业技术教育, 2024, (15): 25-29.
- [9] 李胜, 戎成. 以共治促善治: 产教融合视域下职业教育课程治理的核心逻辑[J]. 中国职业技术教育, 2023 (29): 12-16+40.
- [10] 胡米一. 高职院校包装设计课程项目化教学改革与实践[J]. 绿色包装, 2024, (11): 36-39.
- [11] 朱云. 市域产教联合体建设: 实施现状与优化路径职业技术教育[J]. 中国职业技术教育, 2024, 45(36): 63-67.