

“双元制”下的应用型高校产教深度融合发展模式创新研究

韦志钢

福州外语外贸学院，福建 福州 350200

摘 要： 随着产业结构升级对技术技能人才需求的结构性变化，传统职业教育体系与产业发展的适配性矛盾日益凸显。国务院《国家职业教育改革实施方案》明确提出“深化产教融合、校企合作”的战略要求，进一步强调构建校企命运共同体。在此背景下，双元制教育模式因其“工学交替”的特质，成为破解应用型人才培养瓶颈的重要突破口。本文立足“双元制”战略框架，聚焦双师型教师、模块化课程、实习实训基地等维度，探索具有中国特色的产教融合生态体系构建方案，为现代职业教育体系优化提供理论支撑和实践参考。

关 键 词： “双元制”；应用型高校；产教深度融合；双师型教师；实训基地

Research on Innovative Development Mode of Deep Integration of Production and Education in Applied Colleges and Universities under "Dual System"ts

Wei Zhigang

Fuzhou College of Foreign Studies and Trade, Fuzhou, Fujian 350200

Abstract： With the structural changes in the demand for technical skills in the upgrading of industrial structure, the contradiction between the traditional vocational education system and industrial development has become increasingly prominent. The State Council's "National Vocational Education Reform Implementation Plan" clearly puts forward the strategic requirements of "deepening the integration of production and education and school-enterprise cooperation", and further emphasizes the construction of a school-enterprise community with a shared future. In this context, the dual education model has become an important breakthrough to crack the bottleneck of application-oriented talents training because of its characteristics of "work-study alternations". Based on the "dual system" strategic framework, this paper focuses on the dimensions of dual teachers, modular courses, practice and training bases, and explores the construction scheme of the integration ecosystem of production and education with Chinese characteristics, providing theoretical support and practical reference for the optimization of modern vocational education system.

Keywords： "Dual System"; applied colleges and universities; deep integration of production and education; dual teacher; training base

引言

深化产教融合是破解人才培养供给侧与产业需求侧结构性矛盾的关键举措。在全球价值链重构和数字经济蓬勃发展的双重驱动下，传统校企合作模式已难以满足智能制造、现代服务业等新兴领域对复合型技术人才的需求。双元制教育通过重构校企权责关系，形成“教育链—人才链—产业链”的有机衔接，既有助于提升学生的职业胜任力，又能为企业储备精准适配的人力资源。这种融合创新不仅关乎教育质量的提升，更是推动区域经济转型升级的重要支点，对于构建新发展格局具有深远的战略意义。

一、“双元制”教育模式的内涵与特征

德国的“双元制”教育体系以校企深度融合为核心，构建了独特的职业教育生态。这种模式将理论教学与岗位实践有机结

合，学习者在企业实训期间以准员工身份参与生产流程，同时在学校接受专业理论培养，形成知识应用与技能提升的良性互动。企业深度介入培养全过程，不仅提供实训岗位，还参与课程设计及考核评估，使人才培养精准对接产业需求。该体系的显著特征

基金项目：福建省教育科学“十四五”规划2023年度课题：《“双元制”下的应用型高校产教深度融合发展模式创新研究》（课题编号：FJJKBK23-163）。

作者简介：韦志钢（1978.03-），男，汉族，福建省屏南县人，博士，副教授，从事使用者行文文化设计理论与实践研究，设计学科产教融合理论与实践研究。

体现在灵活的人才成长通道。学习者可根据个人发展规划，在完成职业教育后选择就业或继续学术深造，打破了职业与学历教育的传统壁垒。课程内容根据行业标准动态调整，由行业协会、企业专家和教育机构共同制定，确保教学内容的时效性与实用性。考核体系采用理论测试与实践操作并重的方式，毕业生同时获得学历证书与职业资格证书，有效提升就业竞争力。这种教育范式在保障人才质量的同时，为德国制造业的持续发展提供了稳定的人才支撑^[1]。

二、“二元制”在应用型高校中的应用优势

（一）提升学生实践能力与就业竞争力

二元制教育模式通过将理论学习与岗位实践深度融合，为学生构建了动态的能力成长路径。学生在校园接受系统化知识传授的同时，长期浸润于企业真实工作场景，能够直观理解行业技术标准与职业规范。这种交替循环的学习机制，使抽象理论与具体操作形成互补，既夯实专业基础，又培养解决复杂问题的实战思维。相较于传统单向输出的培养方式，二元制更注重职业素养的渐进式养成，学生在毕业前已积累丰富的岗位经验，显著缩短从校园到职场的适应周期，从而在人才市场中形成差异化竞争优势。

（二）优化教育资源与产业需求匹配度

二元制的核心优势在于建立教育供给与产业需求之间的动态反馈机制。高校通过与行业龙头企业建立战略合作，实时获取技术升级、岗位能力模型等关键信息，据此调整课程体系与培养方向。这种双向互动打破了传统教育滞后于产业发展的困境，使教学资源精准对接产业链条中的技术缺口与人才需求。企业深度参与教学标准制定、实训基地建设等环节，推动教育资源配置从封闭式规划转向开放式协同，有效减少资源错配造成的结构性浪费，形成教育与产业相互赋能的良性生态。

（三）强化校企协同创新与可持续发展

二元制构建了产学研深度融合的创新孵化平台，为企业技术攻关与高校科研成果转化提供共享通道。校企双方通过共建实验室、联合研发项目等方式，将人才培养嵌入技术迭代的前沿领域，既提升高校教师队伍的工程实践能力，又为企业储备具备创新思维的应用型人才。这种长期稳定的协作关系，促使双方在设备共享、知识转移等方面形成资源互补，降低单独投入成本的同时，加速了技术成果的市场化应用效率。持续的知识流动与能力共生机制，为区域经济转型升级注入持久动能^[2]。

三、“二元制”下应用型高校产教深度融合的创新模式

（一）校企共建产业学院，实现人才培养与岗位需求精准对接

产教融合的核心在于打破教育与产业之间的壁垒，校企共建产业学院成为这一目标的重要载体。产业学院并非传统教学单位的简单延伸，而是以市场需求为导向构建的新型育人平台。企业

深度参与课程体系的制定，将行业标准、技术趋势融入教学大纲，使理论教学与实操训练形成有机整体。例如，在艺术设计领域，企业提供的真实项目案例可转化为课程资源，学生在完成创意方案的同时，需同步考虑成本控制、工艺实现等现实因素，这种教学模式有效缩短了从课堂到职场的适应周期。产业学院的实践平台建设注重虚实结合^[3]。实体层面，校企联合打造实训工坊，配备与企业车间同等规格的设备及工作环境，学生在导师指导下完成从设计到成品的全流程操作^[4]。虚拟层面，数字化协作平台的搭建突破了时空限制，企业技术专家可通过云端实时参与教学指导，学生作品能够直接进入企业评审系统接受专业反馈。这种双向互动机制既保障了教学内容的时效性，又为企业储备了熟悉自身流程的人才资源。动态调整机制的建立是维持产教匹配度的关键。由校企双方共同组建的学术委员会定期对课程设置、培养方案进行评估优化，通过分析毕业生就业质量、企业满意度等数据，及时调整教学策略。在艺术设计人才培养中，这种机制能快速响应新材料应用、数字技术革新等行业变化，确保教育供给始终与产业需求保持同频共振。

（二）双师型教师团队培育，提升教师实践教学与技术创新能力

教师队伍的转型是推动产教融合的内在动力，双师型教师的培养需要构建多维度的能力提升体系，重点突破理论教学与实践指导的断层问题。建立周期性企业研修制度，教师通过参与企业真实项目研发，既能掌握前沿技术应用，又能将产业经验转化为教学案例。在艺术设计教育领域，教师深入企业参与产品开发全流程，对市场趋势、用户需求的切身理解，能显著提升课程内容与职业场景的契合度。激励机制的设计直接影响教师转型积极性，将技术研发成果、企业服务案例纳入职称评审体系，设立专项奖励基金支持教师开展应用型研究，这些措施有效调动了教师参与产教融合的主动性^[5]。同时，建立校企人才双向流动通道，企业技术骨干定期驻校授课，教师团队到企业挂职锻炼，这种人员互动促进了教育思维与产业思维的深度融合。教学科研协同创新平台的搭建为教师能力提升提供持续支撑，校企联合实验室不仅服务于学生实训，更成为教师开展应用型研究的基地。在艺术设计方向，新材料实验中心、智能设计工坊等平台的运作，使教师能够将学术研究与产业需求相结合，形成“教学-科研-产业”的良性循环。这种模式下产生的创新成果既反哺教学，又为企业解决实际问题，真正实现了教育价值与市场价值的统一^[6]。教师发展评价体系的改革是长效机制的重要保障，应建立包含企业评价维度的考核指标，将教师指导学生创新创业成果、校企合作项目贡献度等纳入考评范围，引导教师自觉提升实践教学能力。通过构建多元化的成长路径，让擅长理论研究的教师与侧重应用转化的教师都能找到适合的发展方向，最终形成结构合理、优势互补的教学团队。

（三）模块化课程联合开发，推动教学内容与行业标准动态衔接

模块化课程体系的构建是连接教育目标与产业需求的核心纽带。传统学科导向的课程结构往往难以适应快速变化的行业生

态，而模块化设计通过解构知识体系、重组能力单元，使教学内容更具灵活性与适配性。校企联合开发课程时，需以职业能力图谱为基础，将行业标准拆解为可量化、可组合的教学模块。例如在艺术设计领域，可设置“数字化工具应用”“材料工艺实践”“用户需求分析”等独立模块，每个模块对应具体岗位能力项，同时预留开放接口以便动态更新。这种结构既保证了知识体系的完整性，又为新技术、新规范的融入提供了弹性空间。行业认证体系与教学模块的深度融合是保障课程有效性的关键，企业可以将内部培训认证标准转化为课程评价指标，学生完成特定模块学习后可直接参与企业资质考核^[7]。在艺术设计教学中，国际通用的设计软件认证、可持续材料应用证书等被纳入课程模块，学生通过考核即获得双重认可——既满足学分要求，又具备行业准入资格。这种“一课双证”模式显著提升了人才培养的含金量，也使教育过程与职业发展路径形成自然衔接。动态衔接机制的有效运转依赖校企共建的课程更新平台，通过建立产业技术动态监测系统，实时捕捉行业技术参数、工艺标准的迭代信息，并将其转化为课程修订建议^[8]。在艺术设计方向，当虚拟现实设计工具成为行业主流时，相关技术模块能在三个月内完成从需求识别到课程落地的全流程。定期举办的课程听证会邀请企业技术主管、毕业生代表参与论证，确保教学内容始终与真实工作场景保持同步。这种敏捷响应机制打破了传统课程修订的周期限制，使教育供给真正实现与产业发展的同频共振。

（四）实习实训基地双向管理，强化学生职业技能与职业素养协同培养

实习实训基地的双向管理机制重构了传统校企合作范式。学校与企业共同组建管理委员会，制定涵盖岗位轮换、技能评估、素养培育的立体化培养方案。实训基地不仅提供设计工作室、打样车间等硬件设施，更构建了模拟企业运营的虚拟环境。学生需要经历从需求接洽、方案设计到成本核算、客户沟通的完整业务

流程，这种全链条参与模式使职业技能与职业素养的培育不再割裂，而是通过真实情境自然融合。企业主导技术标准制定与操作规范培训，学校负责理论衔接与过程督导，双方定期开展联合巡查与质量诊断。在艺术设计实训中，企业导师侧重指导工艺实现细节与项目管理方法，学校教师则引导学生进行设计理论反思与创新思维拓展。这种管理模式有效规避了传统实习中“重操作、轻思维”的弊端，使实践教学真正成为理论认知的延伸与升华^[9]。与此同时，职业素养的培育应渗透于实训管理的每个细节，通过引入企业6S管理标准、项目复盘制度、跨部门协作模拟等机制，将守时意识、团队精神、责任观念等职业素质培养具象化为可观测、可评估的行为准则。实训期间采集的学生作品数据、行为轨迹、企业评价等信息，通过智能分析平台生成个性化改进建议。对于艺术设计学生而言，系统可自动识别其设计方案的工艺实现难点，推送相关案例学习资源；同时根据企业导师的协作能力评价，推荐沟通技巧培训课程。这种数据驱动的管理模式使实习实训从经验导向转向精准化培育，为每个学生构建独特的职业能力发展路径。最终形成的动态人才数据库，既为学校优化培养方案提供依据，又为企业人才选拔储备了详实的参考信息^[10]。

四、结语

本文系统论证了双元制框架下产教深度融合的创新路径，揭示了校企协同育人的内在机理与实践价值。通过构建“标准共建、过程共管、成果共享”的合作范式，有效突破了传统校企合作的表层化困境。未来应着力构建动态调整的产教匹配机制，完善多元主体协同治理体系，推动教育供给与产业需求形成螺旋上升的良性互动。随着新职教法的实施，产教融合必将迈向更高水平的发展阶段，为高质量发展提供坚实的人才保障。

参考文献

[1]徐理勤,张华辉,王兆义.德国双元制高等教育的特色及其启示[J].高等教育研究,2022,43(11):101-109.
[2]田娜.德国“双元制”大学体系延展下的产教融合模式研究[J].现代职业教育,2022,(22):22-24.
[3]杨续来,张光洲,仇多洋,等.双元制应用型人才培养模式的实践与思考[J].邢台学院学报,2021,36(02):153-156+162.
[4]宋元明.基于“双元制”人才培养模式的大学生就业创业能力提升策略研究[J].中国大学生就业,2022,(14):39-47.
[5]徐兰,肖斌.德国双元制比较视域下我国企业主体型职业教育的框架构建[J].实验技术与管理,2022,39(02):210-215.
[6]李钧敏.德国双元制职业教育与我国产业学院的异同点及启示[J].扬州大学学报(高教研究版),2021,25(02):70-73.
[7]王小伟.高职“双元制”学徒就业质量调查及提升策略——以苏州健雄职业技术学院为例[J].晋城职业技术学院学报,2020,13(04):29-32.
[8]张雪,王立鹏.国内外产教融合应用型人才培养模式研究[J].产业创新研究,2020,(11):134-135.
[9]王旭.浅析产教融合校企“双元”育人——以呼和浩特职业学院为例[J].现代职业教育,2019,(27):216-217.
[10]颜靖,唐翠芳.高职教育产教融合研究综述[J].职业教育,2022,21(17):3-6.