

# 技术适配性视角下高职院校教师教学数字化转型的困境与突破路径

吴杰

广西金融职业技术学院, 广西 南宁 530000

DOI: 10.61369/VDE.2025280039

**摘要：**在教育数字化战略全面推进的背景下，高职院校教师教学数字化转型已成为推动职业教育高质量发展的关键环节。现有研究多聚焦于能力标准构建、培训体系设计等宏观层面，却忽视了技术与教学实践之间的适配性。文章以“技术适配性”为核心视角，从技术工具适配、教学场景适配和教师认知适配等三个维度，提出构建“需求导向的技术开发机制”“专业定制的场景化应用模式”“分层递进的教师认知发展体系”等突破路径，助力职业教育数字化转型从“技术覆盖”向“深度融合”跨越。

**关键词：**教师教学；数字化转型；技术适配性

## Difficulties and Breakthrough Pathways in the Digital Transformation of Teaching for Higher Vocational College Teachers from the Perspective of Technical Adaptability

Wu Jie

Guangxi Financial Vocational College, Nanning, Guangxi 530000

**Abstract:** Against the backdrop of the comprehensive advancement of the educational digitalization strategy, the digital transformation of teaching practices among vocational college instructors has become a pivotal factor in promoting high-quality vocational education. Existing research primarily focuses on macro-level aspects such as competency standard development and training system design, yet overlooks the alignment between technology and teaching practices. This paper adopts "technological adaptability" as its core perspective, proposing breakthrough pathways from three dimensions—technological tool adaptation, teaching scenario adaptation, and instructor cognitive adaptation. These include establishing a "demand-driven technological development mechanism," a "professionally customized scenario-based application model," and a "hierarchical progressive instructor cognitive development system," aiming to facilitate the transition of vocational education digitalization from "technological coverage" to "deep integration".

**Keywords:** teacher instruction; digital transformation; technological adaptability

2022年11月，教育部发布《教师数字素养》教育行业标准，把数字技术应用能力纳入新时代教师专业发展的核心素养，为提升职业学校教师的数字化教学能力提供了坚实制度保障<sup>[1]</sup>。国内学者围绕教师数字胜任力模型（刘进福等，2025）<sup>[2]</sup>、数字化转型对行业高职院校教师教学能力存在正向导向效能和供需相向效应（隆平，2024）<sup>[3]</sup>、“1334”教师数字素养水平提升模式（王校伟等，2024）<sup>[4]</sup>等展开研究，形成了相对成熟的理论框架与实践案例。目前国内高职院校基本配置虚拟仿真实训室、智能教学平台等设施，教师参训覆盖率逐年上升，但教学中仍频现高投入低产出与重形式轻实效等情形。数字化教学转型困境实质指向技术与教学之间的适配缺口，主要聚焦于教师须具备哪些能力和学校应提供何种培训，对于技术如何贴合教学需求、怎样让技术真正服务于专业课堂的问题鲜少探讨。

技术适配性是由教师、学生、教学内容和教学场景组成的教学系统，它与数字技术之间协同匹配程度的核心在于实现技术功能与教学需求的动态平衡。在高职院校教学场景中，由于专业门类众多、实践教学占比高和学生生源差异大等特点，技术适配性问题尤为显著。理论课程需要互动性强的教学平台，实践课程需要沉浸式的实训系统，各专业对数字化工具的需求存在明显差异，这些差异决定了高职院校教师教学数字化转型不能采用“一刀切”的模式，而应构建以技术适配性为核心、具有专业特色的转型路径。基于此，本文在对技术适配性视角下教师教学数字化转型的现实困境进行分析的基础上，剖析困境产生的深层原因，探讨可操作性的突破路径，以期对职业教育发展有所裨益。

### 项目信息：

2025年度广西人力资源社会保障课题“职老融通”视域下广西银龄资源开发研究（项目编号：GXRS2025143）；

2023年度广西金融职业技术学院教改专项院级课题（项目编号：GXJZ202338）。

作者简介：吴杰，副教授、人力资源管理师，研究方向：职业教育、人力资源管理。

## 一、技术适配性视角下数字化教学转型的现实困境

### （一）功能冗余与需求错位并存

数字技术工具是教师教学数字化转型的物理基础，与教学需求的匹配程度直接决定了转型的起点质量。高职院校教师当前使用的数字化工具普遍陷入功能冗余与需求错位双重困境，技术潜能难以充分发挥。多数数字化教学工具由科技企业主导开发，其设计逻辑遵循功能最大化原则，而非教学需求导向。以广西某财经商贸类职业院校引入的智能教学平台为例，该平台集成了课堂互动、作业批改、学情分析、资源库管理等功能模块，涵盖了教学全流程。<sup>[6]</sup>教师反映智能教学平台功能过多反而增加了操作负担，部分工具的功能设计与专业教学需求严重不符。其中作业批改功能仅能对语法错误、字数达标情况进行评价，无法识别论述题中的逻辑漏洞与观点创新性等缺陷。跨境电子商务专业的虚拟仿真系统无法完全替代实际购物场景，缺乏商品试穿、试用等体验，将增加消费者购买决策风险。高职院校在引入数字化工具时，往往存在盲目跟风现象，缺乏基于专业需求的系统评估，在采购数字化教学设备时主要参考同行院校采购清单或企业推荐方案，未组织教师、行业专家共同论证技术与专业教学的适配性，致使技术供给与教学需求出现错位，从而造成资源浪费，增加学校办学成本，打击教师参与数字化转型的积极性。

### （二）通用模式与专业特色冲突

高职院校教学具有两大显著特征，即专业导向与实践优先。在各类专业课堂场景中，对于数字化技术的需求呈现出显著差异，教师在转型过程中，普遍倾向于套用通用模式，未能针对不同专业的情境进行定制化设计，导致技术应用与教学目标之间出现错位，难以达成技术赋能教学的预期效果。以情境决策为特色的财经仿真系统为例，现有的教学平台仍停留在知识传递的初级阶段，缺乏对真实业务链的全面复现，如模拟企业融资决策的过程中，平台仅能展示简单的财务报表数据输入与结果输出，却无法还原银行信贷审批流程中多部门协同工作的复杂场景、风险评估模型的动态调整过程，以及市场利率波动对融资成本产生的实际影响。在理论课堂中工具与课程的结合往往仅停留在初级层面，多数教师将数字手段简单地视为播放课件或视频的替代品，未能借此机会重塑教学模式。学生在操作仿真系统时，一般仅仅是机械地按照预设步骤进行操作，缺乏对商业环境不确定性的应对思考和实战体验，未能真正感受到在高压决策情境下，信息筛选、风险权衡以及团队协作所带来的实战压力，这导致所学理论知识与实际业务需求之间出现了明显的断层。此外跨专业协同教学的适配难题也日益凸显，主流的教学工具主要围绕单一学科进行开发，既无法实现数据共享，也缺乏协同接口，技术壁垒直接阻碍了跨学科项目的顺利推进，与产业数字化对复合型人才的需求背道而驰。

### （三）技术认知与应用能力断层

教师是教学数字化转型的实施主体，对数字技术的认知水平与应用能力直接决定了技术适配性的实现程度。教师在技术认知与应用能力方面存在明显断层，这种断层不仅表现为“不会用”

的技能层面问题，更表现为“不愿用”“用不好”的认知层面问题，<sup>[6]</sup>形成了技术适配性的主体障碍。从技术认知层面来看，多数教师对数字技术的认知仍停留在工具层面，未能形成技术融合的深层认知。一方面部分教师将数字技术视为传统教学的替代品，认为数字化转型就是把黑板换成电子屏、把线下作业换成线上作业，缺乏对技术重构教学流程、创新教学模式的深入理解，认知的缺失导致教师在技术应用中过度关注工具操作，而忽视了教学目标与技术功能的匹配。另一方面部分教师对数字技术的赋能作用存在认知偏差，要么过度依赖技术，将教学决策权让渡给算法，要么对技术持怀疑态度，认为技术无法替代教师的人文关怀，认知误区导致教师难以把握技术应用的度，要么陷入技术万能论，要么陷入技术无用论，无法实现技术与教学的平衡。从应用能力层面来看，教师的技术应用能力呈现两极分化，且普遍缺乏专业融合的应用能力。35岁以下的年轻教师对新技术的接受程度高，善于将资源库、智慧职教等教育资源融会贯通，熟练使用各类数字化工具，制作精美的数字化课件、设计互动性强的在线活动，却容易忽视专业教学的核心目标。45岁以上的年长教师在数字化教学转型中可能面临更大的挑战，培训内容多聚焦于PPT制作、在线平台使用等基础操作，缺乏与专业教学结合的实操训练，导致教师培训时会用，教学时不会用。

## 二、技术适配性视角下数字化教学转型的突破路径

### （一）构建需求导向的技术开发机制，破解技术工具适配难题

为解决技术工具与教学需求不匹配的问题，高职院校应联合行业企业与科技企业，构建需求导向的技术开发机制，从技术供给端和选择端共同发力，确保数字化工具与专业教学需求高度契合。其一建立教师、行业专家、技术研发人员三方协同开发模式，一线教师根据专业课程教学目标和重难点提出具体技术功能需求，行业专家对技术需求与产业实践的适配性进行论证，技术研发人员依据需求设计开发数字化工具，确保技术应用符合行业最新标准与岗位能力要求，避免出现功能冗余或需求错位。其二建立专业需求评估、多方论证、试点应用、全面推广的技术引入流程，专业教研室根据技术功能、操作难度及与课程内容的适配度，明确本专业不同课程对数字化工具的具体需求，多方论证小组对拟引入技术工具的适配性进行评估，重点考察技术与专业教学目标的匹配度、技术与产业实践的衔接度、技术操作的便捷性，参考同类院校的应用效果形成论证报告。最后选取几个典型的班级开展试点应用，收集师生使用反馈，评估技术应用效果，对存在的适配性问题进行优化调整，对于试点效果良好的技术工具再进行全面推广，确保技术选择的科学性与适配性。

### （二）打造专业定制的场景化应用模式，化解教学场景适配困境

通用化模式与专业特色冲突的问题，高职院校需根据不同专业的教学场景特点，打造专业定制的场景化应用模式，实现数字化技术与专业教学场景的深度融合，提升技术应用的针对性与实

效性。在实践教学场景中根据专业类型设计差异化的技术应用方案,利用虚拟仿真技术模拟高危、高成本和难重复的实训场景,同时结合真实实训设备开展虚拟预习、真实操作与虚拟复盘的闭环教学。<sup>[7]</sup>对于决策型的财经商贸类专业重点开发产业真实场景模拟的教学模式,联合行业企业搭建仿真业务平台模拟企业真实业务流程,让学生在数字化场景中完成岗位任务、决策分析和效果评估的全流程训练。在理论教学场景中推动技术赋能的教学模式创新,实现数字化工具与专业课程内容的深度融合,对于理论性较强的专业课程,利用数字化工具构建互动式和个性化的教学模式,通过在线教学平台的实时答题和小组讨论功能增强课堂互动。在跨专业协同教学的场景下,搭建技术互通与资源共享的协同教学平台,联合不同专业的教师和技术团队,研发支持跨专业数据共享与协同操作的数字化平台,破除专业技术壁垒。<sup>[8]</sup>组建跨专业教学团队,定期举办技术与教学融合的研讨活动,共同规划跨专业项目的技术应用方案,保证技术契合各专业教学需求,达成以技术推动协同、以协同提升能力的教学目标。

### (三) 构建分层递进的教师认知发展体系,解决教师认知适配问题

高职院校教师在技术认知与应用能力上存在的断层问题,高职院校应摒弃一刀切的培训模式,转而依据教师的教龄差异、技术基础水平以及专业背景特征等个体化要素,精心构建分层递进式教师认知发展体系。该体系由认知重塑、技能提升和实践应用三个循序渐进的阶段组成,<sup>[9]</sup>旨在系统化地引领教师实现技术与教

学深度融合的目标,全面提升其技术适配性认知水平及实际应用能力。

认知重塑阶段的核心目标在于纠正教师对数字技术存在的认知偏差,引导其树立技术服务教学的正确理念,根据教师不同教龄阶段设计差异化的培训内容:针对新入职教师侧重于技术基础认知的构建与教育技术理念的导入,对于中青年教师着重强化技术与教学深度融合的思维转变,而对于资深教师则聚焦于技术引领教学改革的前瞻性思考与探索,这一系列举措将有助于不同教龄阶段的教师准确纠正认知偏差,形成对技术适配性的精准认知,从而为后续的教学转型奠定坚实的思想基础。

技能提升阶段着重培养教师专业与技术结合的实操能力,避免泛化技能培训。<sup>[10]</sup>根据教师技术基础,划分基础层、进阶层和精通层三个层级,设计差异化技能课程体系,并采用导师制辅助提升,为每位教师配备技术导师,针对技能学习中的专业适配问题提供一对一指导,确保所学技术技能精准契合专业教学需求,实现技术能力与专业教学的有机统一。

实践应用阶段需着力构建多元化实践平台,为教师提供在真实教学情境中验证技术适配性的契机,打造校内虚拟仿真实训中心、引入企业实际项目案例、组织跨校技术交流活动等多元途径,为教师创设丰富多样的实践机遇。积极鼓励教师将所学技术深度融入课堂教学设计、教学资源开发以及教学过程管理等具体教学环节,通过亲身实践全面检验技术应用的实际效果,进一步优化技术适配方案,确保技术能够更好地服务于教学需求。

## 参考文献

- [1] 教育部关于发布《教师数字素养》教育行业标准的公告 [EB/OL].(2022-11-30)[2025-10-03].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214\\_1044634.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/202302/t20230214_1044634.html).
- [2] 刘进福,陈雷,李娟,等.教育数字化转型背景下高职教师数字胜任力研究[J].创新创业理论与实践,2025,8(05):78-80.
- [3] 隆平,熊美珍.数字化转型视阈下行业高职院校教师教学能力提升研究[J].中国教育信息化,2024,30(12):99-107.
- [4] 王校伟,冯华,于婷.数字化转型背景下陕西省高职院校教师教学能力提升的实践与思考[J].教育与职业,2024,(20):75-80.DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2024.20.014.
- [5] 王静雅.人工智能赋能教师教育教学的现实困境与可为路径[J].佳木斯大学社会科学学报,2025,43(10):196-200.
- [6] 包丽珍.数字化转型背景下高职院校教师教学能力提升的实践与思考[J].太原城市职业技术学院学报,2025,(05):142-144.DOI:10.16227/j.cnki.tyccs.2025.0310.
- [7] 王涛涛,米盼盼.数字化转型背景下高职院校教师信息化教学动力研究——以粤东西北地区为例[J].广西职业技术学院学报,2024,17(03):32-41.
- [8] 张思佳,李征阳,王旭.创新融合视角下职业教育教材数字化与个性化发展研究[J].河北能源职业技术学院学报,2025,25(3):9-13.
- [9] 李岩.数字化赋能职业教育教师专业发展研究[J].北京教育(高教),2024(26):76-78.
- [10] 庄丽丽,广少奎,尚小朋.生态系统理论视域下教育家型职教教师的内涵特质与成长机制研究[J].教育与职业,2025,(17):79-87.DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2025.17.012.