

数字化转型背景下高职院校专业教学资源库迭代升级研究

王圣然

云南开放大学（云南国防工业职业技术学院），云南 昆明 650000

DOI:10.61369/ETI.2025110036

摘要：在职业教育数字化转型的战略背景下，专业教学资源库作为支撑数字化教学的核心载体，其迭代升级已成为破解教学与产业脱节、资源应用低效等问题的关键抓手。本文基于职业教育数字化改革与资源库升级的内在逻辑关系，通过分析高职院校资源库建设的实践现状与多维困境，结合具体院校案例验证策略的可行性和有效性。研究表明，资源库的迭代升级需突破传统“建设思维”，转向“运行思维”，通过校企协同的内容动态更新、智能化的平台改造、全场景的应用融合，实现从“静态资源仓库”到“智慧教学枢纽”的转型，为职业教育数字化改革提供坚实支撑。

关键词：数字化改革；高职院校；专业教学资源库；迭代升级；策略体系

Research on the Iterative Upgrade of Professional Teaching Resource Libraries in Higher Vocational Colleges under the Background of Digital Transformation

Wang Shengran

Yunnan Open University(kunnan guofang gongye zhiye jishu xueyuan), Kunming, Yunnan 650000

Abstract : Against the strategic backdrop of digital transformation in vocational education, professional teaching resource libraries, as the core carrier supporting digital teaching, have seen their iterative upgrading become a key approach to addressing issues such as the disconnection between teaching and industry and the inefficient application of resources. Based on the intrinsic logical relationship between the digital reform of vocational education and the upgrading of resource libraries, this paper analyzes the current practical situation and multi-dimensional predicaments of resource library construction in higher vocational colleges, and verifies the feasibility and effectiveness of the strategies through specific college cases. Research shows that the iterative upgrade of resource libraries requires breaking away from the traditional "construction mindset" and shifting to an "operation mindset". Through dynamic content updates in collaboration between schools and enterprises, intelligent platform transformation, and full-scenario application integration, the transformation from a "static resource warehouse" to a "smart teaching hub" can be achieved, providing solid support for the digital reform of vocational education.

Keywords : digital reform; higher vocational colleges; professional teaching resource library; iterative upgrade; strategy system

引言

近年来，教育部印发《关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》，发布11项重点任务，其中包括持续建设职业教育专业教学资源库，要求各校要深化国家职业教育智慧教育平台应用，优先使用全国性、区域性资源库，鼓励根据人才培养需要建设有特色的校级资源库，同时要求强化区域统筹，建设服务当地产业和地域特色的区域性资源库。专业教学资源库作为职业教育数字化资源建设的核心载体，已形成覆盖多专业领域的资源体系，在推进优质资源共享、支撑教学模式改革等方面发挥了重要作用。

然而，面对产业技术的快速迭代、岗位需求的动态变化以及数字化教学的深化发展，传统专业教学资源库逐渐暴露出资源更新滞后、应用场景单一、智能化水平不足、建用脱节等突出问题，难以适配职业教育数字化改革的内在要求。在此背景下，如何推动专业教学资源库迭代升级，使其与数字化改革形成协同发展态势，成为当前职业教育领域亟待解决的重要课题。

课题基金：云南开放大学（云南国防工业职业技术学院）科学研究基金课题“高职院校专业教学资源库建设及应用研究”（项目编号：23YNOU19）。
作者简介：王圣然（1987.11—），女，云南宣威人，硕士，副教授，研究方向：教育技术与理论。

一、职业教育数字化改革与教学资源库迭代升级的内在逻辑耦合

(一) 职业教育数字化改革的核心要义：从技术应用到生态重塑

职业教育数字化改革并非单纯的技术工具应用，其核心要义在于以数字技术为支撑，推动教育生态、治理模式与教学范式的系统性重塑。在教育生态层面，数字化打破了传统教学的时空界限，构建起线上线下融合、校内外协同的开放式教育生态；在治理模式层面，数字化推动管理流程从“经验驱动”向“数据驱动”转型，实现教学管理的精准化与高效化；在教学范式层面，数字化促使教学从“以教为中心”向“以学为中心”转变，催生了混合式教学、项目式教学等新型教学模式。这种系统性变革要求教学资源载体必须实现同步升级，以适配新的教育生态与教学需求。

(二) 专业教学资源库的数字化定位转型：从“静态仓库”到“智慧枢纽”

在职业教育数字化教学新生态中，专业教学资源库的定位已从传统的“静态资源仓库”转型为“动态智慧枢纽”。传统资源库以资源存储为核心功能，资源呈现形式单一、更新缓慢，难以满足个性化教学与动态化学习需求；而数字化转型背景下的资源库，需承担起贯通教、学、管、评全链条的核心职责，资源库服务于有效教与学活动的开展，既包括资源库中的学习资源内容，也包括支撑教学活动开展的平台功能^[1]。要为教师提供可灵活组合的教学资源与教学工具，为学生提供个性化的学习路径与资源推荐，也要为教学管理部门提供教学过程数据与质量评估依据，成为连接各方主体、支撑教学全流程的关键节点。

(三) 资源库迭代升级的双重驱动逻辑

1. 外部适配：响应产业技术迭代与岗位标准更新的动态需求。

职业教育的核心特征是产教融合、校企合作，教学内容必须与产业发展同频共振，构建高质量的职业院校专业教学资源库必须强化“质量为本”，构建教学资源认证标准体系，实现优质教学资源的聚集^[2]。当前，新一代信息技术的快速发展推动产业技术持续迭代，岗位技能标准不断更新，传统资源库中固化的教学资源已难以匹配产业实际需求，亟需通过迭代升级实现资源的动态更新，确保教学内容的前沿性与实用性。

2. 内生诉求：破解应用黏性不足难题，构建可持续发展机制。

部分高职院校资源库存在“重建设、轻应用”的问题，资源使用率低、师生参与度不足，导致资源库建成后逐渐闲置。这一问题的根源在于资源库未能满足师生的核心需求，缺乏持续运营的动力机制。因此，资源库迭代升级需以提升用户体验与应用价值为核心，通过优化资源质量、丰富功能场景、完善激励机制，激发师生使用的内生动力，实现资源库的可持续发展。

二、案例实践：云南某高职院校应用化工技术专业教学资源库迭代升级探索

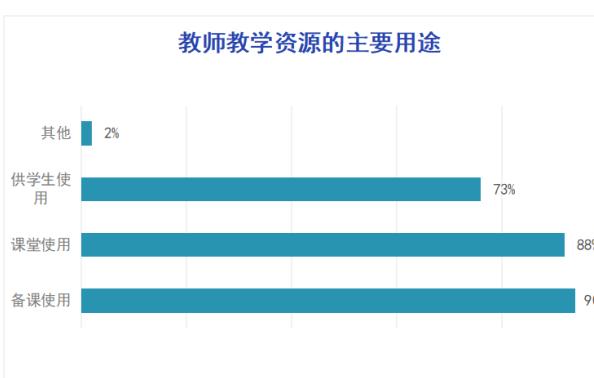
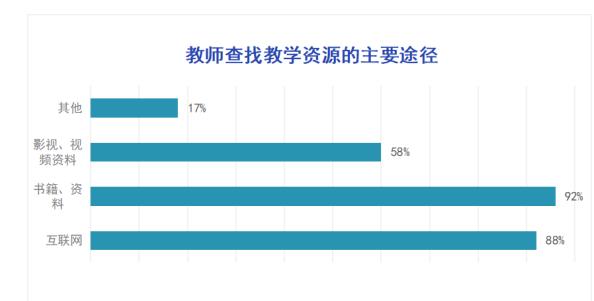
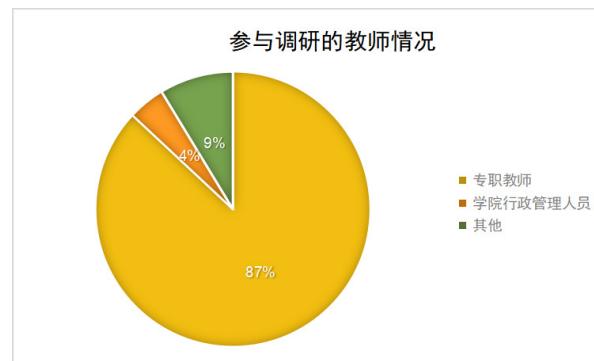
(一) 建设基础成效

目前，高职院校专业教学资源库已取得一定发展成效。在资源规模方面，多数院校的资源库已积累了海量教学资源，涵盖课程标准、教案课件、教学视频、实训项目等多种类型，专业覆盖范围逐步拓宽，基本实现了主要专业的全覆盖；在应用场景方面，资源库已初步嵌入日常教学过程，成为教师备课、学生自主学习的重要辅助工具，部分院校还依托资源库建设了在线开放课程，推动了教学模式的初步变革；在技术基础方面，多数资源库已实现线上访问功能，具备了资源上传、检索、下载等基本功能，为数字化教学提供了基础支撑。

(二) 云南某高职学校调研情况

通过对云南某高职院校6个二级学院专业教学资源建设情况进行调研，主要采用问卷调查和座谈的方法，调研问卷涵盖教师对教学资源库的了解情况、使用频率、建设意见和建议等方面。通过各学院领导、教师代表等进行集中座谈，了解学院对专业教学资源库建设的规划和目前存在的困难，了解教师对资源库的参与度和积极性，以及结合具体课程在课程资源建设和应用方面进行探讨。

1. 问卷情况汇总





(三) 调研情况分析

综合问卷情况和座谈交流情况，从以下方面进行调研情况分析：

1. 教师对教学资源库建设要求了解情况

只有4%的教师对教学资源库建设要求非常了解，大部分教师对于教学资源库建设一般了解或者不了解，由此可见目前教师对于教学资源库的建设了解较少，难以推动教学资源库的建设和发展。

2. 教师查找教学资源的主要途径

调查显示，绝大多数教师通过互联网和书籍资料查找教学资源，占到90%左右。说明目前互联网信息技术高度发展，在网上搜集教学资源已经变得较为便利，同时通过教材资料获取教学资源也并没有被教师群体淘汰。相对而言，教师采用视频资料作为教学资源来使用的情况较少，教学资源的形式不够多元化。

3. 教师教学资源的主要用途

绝大部分教师使用教学资源的用途是备课和课堂使用，教师依然是教学资源库的主体，学生利用教学资源库进行学习的情况较少，没有贯彻“教师为主导，学生为主体”的理念。

4. 教师使用教学资源库频率

仅有近三成教师每周登陆一次教学资源库，每天使用教学资源库的教师为零，说明目前教师由于多方面的原因，并没有充分利用教学资源库的资源进行日常教学活动。

5. 教师认为专业教学资源库建设的最好方式

近八成教师认为教学资源库建设的最好方式是合作共建，小部分教师认为购买资源和自建资源更方便。大部分教师由于科研和教学压力，建设教学资源库的时间和精力较少，因此多选择合作共建的方式，由校外企业提供技术平台，自己提供具体教学资源。

6. 教师参加专业教学资源库建设工作

教师参与教学资源库建设工作的意愿呈现两极分化，56%的教师较为愿意或者非常愿意参与建设，另外44%的教师不太愿意

或者不愿意参与，说明有近半数教师已经认识到建设教学资源库的重要性，并在实际教学过程中感受到教学资源库的便利，另外近半数教师可能由于平时工作过于繁忙，或者在教学资源库实际使用过程中并没有得到很好的体验。

(四) 存在问题

1. 学院和教师对教学资源库认识不够

学院和教师对于在建的教学资源库认识和了解不充分，现阶段大部分老师查阅教学资源还是多通过教材和互联网的途径，对教学资源库的资源使用较少。大部分老师没有认识到教学资源库的重要性，对于手中已取得的教育资源也较少有共享到平台的习惯和观念，资源库的建设和积累任重而道远。

2. 教师建设精力不足

绝大多数职业院校教师和教学管理部门对资源库平台功能缺乏应用研究^[3]，无论是课程资源建设还是资源库建设，都是依托于一线教师完成，但资源库建设是一项庞大的工程，既要学校团队的合作，也需要企业及其他兄弟院校的加入，教师在完成日常工作的同时很难协调时间和精力完成资源库建设，在调研中，教师提出了团队建设的全面性问题，要引入企业的力量、技术人员的力量等来共同完成资源库的建设。同时目前没有完善的激励机制，对教师的促进作用不明显。

3. 校企合作建设存在困难

在校企合作方面，调研中许多教师表示“提出教学资源库校企合作的要求是好的，但在实践过程中实施难度很大。”在教学资源库的建设方面，行业企业不会付出太久的时间和精力以及专门的人员来帮助教师建设教学资源库，只能提供小部分资料和建议，企业也缺乏帮助建设与应用教学资源库的积极性，大部分工作还是由教师来做。教师较为肯定企业应在资源库建设中发挥较大作用，但目前来说没有进行很好地融合。

三、专业教学资源库迭代升级的核心策略体系构建

(一) 理念转型：从“建设导向”到“运营导向”

资源库迭代升级的首要前提是理念转型，需突破传统“重建设、轻运营”的思维定式，确立“用户中心、应用驱动、数据赋能”的核心逻辑。“用户中心”要求资源库建设以师生需求与产业需求为出发点，围绕教学全流程优化资源供给与功能设计，提升用户体验；“应用驱动”强调资源库建设的核心目标是服务教学应用，通过丰富应用场景、强化应用支撑，推动资源库深度融入教学全过程；“数据赋能”则要求以教学过程数据为核心，通过数据分析优化资源质量、改进教学策略、完善管理机制，实现资源库的动态优化与持续升级。

(二) 内容建设：动态化、实用化、共建化升级

1. 构建校企协同、师生共创的资源开发与更新机制。推进校企资源共建，吸纳企业技术骨干、行业专家参与资源开发，明确企业在资源内容审核、前沿技术融入等方面的责任；鼓励教师结合教学实践开发个性化教学资源，并支持学生参与资源建设，如优秀作业、实训报告、项目成果等的转化与共享；建立资源动态

更新机制，明确资源更新周期与责任主体，确保资源内容与产业技术、岗位标准同步更新。

2 嵌入产业真实项目、岗位标准与前沿技术案例。围绕产业核心岗位的能力要求，将企业真实项目、生产流程转化为教学资源，开发项目式教学案例；引入行业最新岗位技能标准，将标准要求融入教学资源与评价体系，确保教学内容与岗位需求精准对接；及时吸纳产业前沿技术案例，如人工智能、大数据、物联网等在行业中的应用案例，拓展师生的技术视野，提升学生的技术应用能力。

（三）技术赋能：平台智能化功能优化

嵌入 AI 个性化推荐、虚拟仿真、智能评测等核心功能。引入 AI 技术实现个性化资源推荐，基于学生的学习进度、知识掌握情况、学习偏好等数据，自动推送适配的学习资源与学习路径；整合虚拟仿真技术，开发虚拟实训项目，模拟真实工作场景，解决实训场地不足、实训设备昂贵等问题，提升学生的实践操作能力；构建智能评测系统，实现客观题自动批改、主观题辅助批改，并通过学习行为分析生成学生学习报告，为教师提供精准化教学参考。

（四）应用深化：全场景融合与能力提升

1. 赋能课堂改革：打造基于资源库的混合式金课与在线开放课程。以资源库为核心支撑，设计混合式教学方案，将线上资源学习与线下课堂互动、实训操作相结合，提升课堂教学效率；依托资源库建设在线开放课程，优化课程资源呈现形式，丰富线上互动环节，如直播答疑、小组讨论、在线实训等，推动优质教学资源的跨校共享；将资源库与智慧教室设备、实训设备互联互通，实现教学过程的全流程数字化支撑。

2. 拓展应用场景：支撑 1+X 证书培训、终身学习与技能提升。围绕 1+X 证书制度实施需求，在资源库中增设证书培训模块，整合证书考核标准、培训资源、模拟试题等内容，为学生考取职业技能等级证书提供支撑；面向社会学习者开放资源库部分优质资源，开发针对性的职业技能培训课程，满足企业员工在职培训、社会人员转岗培训等终身学习需求，拓展资源库的服务范围与社会价值。

3. 强化师资赋能：开展精准化数字素养与资源应用培训。建立分层分类的教师培训体系，针对青年教师、骨干教师、专业带

头人等不同群体，开展资源库应用、数字化教学工具使用、混合式教学设计等专项培训；搭建教师教学交流平台，鼓励教师分享基于资源库的教学案例与经验，促进教师之间的相互学习与共同提升；将资源库应用能力纳入教师数字素养评价体系，推动教师主动提升数字化教学能力。

本文通过对职业教育数字化改革与专业教学资源库迭代升级的内在逻辑进行解析，结合高职院校的实践调研，构建了“理念转型—内容升级—技术赋能—应用深化”的四维迭代升级策略体系，并通过案例实践验证了该策略体系的有效性与可行性。研究得出以下核心结论：

1. 职业教育数字化改革与专业教学资源库迭代升级存在内在逻辑耦合关系，数字化改革的系统性重塑要求资源库实现从“静态仓库”到“智慧枢纽”的定位转型，而资源库的迭代升级则为数字化改革提供核心支撑。

2. 当前高职院校专业教学资源库面临内容同质化、应用脱节、机制不健全、技术智能化不足等多维困境，这些困境的破解需要从理念、内容、技术、应用、机制等多个维度进行系统性改革。

3. 资源库迭代升级需以理念转型为前提，确立“用户中心、应用驱动、数据赋能”的核心逻辑；以内容升级为核心，构建动态化、实用化、共建化的资源体系；以技术赋能为支撑，实现平台智能化与架构优化；以应用深化为目标，推动资源库全场景融入教学与培训；以机制保障为基础，建立长效化的运营与支撑体系。

四、结语

随着数字技术的持续发展与职业教育数字化改革的不断深化，专业教学资源库的迭代升级应进一步聚焦新兴技术的深度融合应用，如人工智能、大数据、元宇宙等技术在资源库中的创新应用，探索更具沉浸感、交互性的教学资源与功能场景，提升资源库的智能化水平与用户体验。同时加强资源库的区域共享与协同发展研究，探索省域、区域内资源库的共建共享机制，打破院校之间的资源壁垒，推动优质数字教学资源的高效流动与广泛共享，助力职业教育高质量发展。

参考文献

- [1] 黄慧婷,庄榕霞,赵志群.对职业教育专业教学资源库设计的教学理念分析,中国高教研究[J].2023(09).
- [2] 覃勇.职业教育专业教学资源库建设的价值取向、难点分析和路径探析,南宁职业技术学院学报[J].2024,32(06).
- [3] 刘红新.职业教育专业教学资源库“五位一体”智慧应用模式研究与实践[J].襄阳职业技术学院学报.2025,24(01).