

# 应用型本科院校大数据审计实验教学体系的构建与实践

汪娇

陕西科技大学镐京学院, 陕西 西安 712046

DOI:10.61369/EDTR.2026030026

**摘要**：新质生产力与产业升级背景下，大数据审计成为审计行业发展重要方向，应用型本科需培养兼具审计理论与数据技术的复合型应用人才。当前大数据审计实验教学存在课程体系脱节、平台资源不足、师资能力薄弱、教学评价单一等问题，通过构建分层分类课程、虚实结合平台、多元化教学内容、双师型团队，配合立体化教学、校企协同、过程化考核与质量闭环监控，可提升实验教学质量，增强人才岗位适配度。

**关键词**：应用型本科；大数据技术；审计教学；实践策略

## The Construction and Practice of Big Data Audit Experimental Teaching System in Applied Undergraduate Colleges

Wang Jiao

Haojing College, Shaanxi University of Science and Technology, Xi'an, Shaanxi 712046

**Abstract**：Against the backdrop of new productive forces and industrial upgrading, big data auditing has emerged as a pivotal direction for the auditing industry's development. Applied undergraduate programs must cultivate interdisciplinary professionals proficient in both auditing theory and data technology. Current experimental teaching in big data auditing faces challenges including disconnection in curriculum systems, insufficient platform resources, inadequate faculty capabilities, and monotonous teaching evaluations. By implementing tiered and categorized courses, integrating virtual and physical platforms, diversifying teaching content, and forming dual-qualified teams, coupled with multi-dimensional teaching approaches, industry-academia collaboration, process-oriented assessments, and closed-loop quality monitoring, the experimental teaching quality can be enhanced, thereby improving the job adaptability of graduates.

**Keywords**：applied undergraduate education; big data technology; audit teaching; practical strategies

### 引言

数字经济和新质生产力快速发展，审计行业转型速度加快，方向集中在数字化和智能化领域。大数据审计成为行业对从业者的核心能力要求，应用型本科院校培养人才，方向匹配区域经济发展需求，产出的人才偏向高层次应用型。审计专业需要调整现有教学安排，重点强化实验教学环节，推动理论内容和实践操作相互融合。现有实验教学从课程设置到平台搭建，再到师资队伍建设和教学模式设计，各方面都无法匹配行业提出的实际需求，搭建符合行业发展逻辑，内容完整的大数据审计实验教学模式是当前需要解决的关键课题。

### 一、应用型本科人才培养的内涵

应用型本科面向区域经济，贴合行业实际需求，落实立德树人根本任务，聚焦人才培养。这类人才要有扎实理论基础，有实践能力和创新意识，属于高层次应用型范畴。学术型人才培养以理论研究为方向，职业院校培养目标偏向技能操作。应用型本科人才培养与两者不同，核心是让理论和应用相互融合，看重知识

转化，技术落地运用和解决实际问题的能力<sup>[1]</sup>。人才培养以能力为核心，推进产业教学结合，做到认知与行动统一。调整课程框架，夯实实践教学环节，搭建兼具理论与实践能力的教师队伍，推动岗位要求、课程内容、专业竞赛、职业资格证书相互融通，强化学生职业素养，让学生匹配岗位要求，为产业升级和新质生产力发展输送复合型应用人才。这类人才能够扎根区域行业，满足岗位需求，获得长期发展空间。

课题项目：2025年陕西科技大学镐京学院校级教学团队项目：大数据审计教学团队（项目编号 JXTD25019）。

作者简介：汪娇（1989.10-），女，汉族，陕西商洛人，教育管理专业，博士，副教授，从事教育学、区域经济发展方面的研究。

## 二、应用型本科大数据审计实验教学现状与问题

### （一）课程体系与实践需求脱节

课程模式设置未能充分契合大数据审计岗位的实际需求，仍存在重理论、轻应用的倾向。传统审计课程占比较高，大数据相关课程多以选修课形式开设，课程内容更新滞后于行业技术发展，未能及时将大数据采集、清洗、分析及可视化等核心技能模块融入教学。各课程间缺乏有效衔接，审计专业课程与大数据技术课程相互独立，尚未构建起“审计+大数据”的融合课程体系，导致学生难以将大数据技术与审计实务有机结合<sup>[2]</sup>。此外，课程设置未能充分考虑区域经济发展特点及行业企业岗位需求，针对性不足，学生掌握的知识技能与企业实际岗位需求存在偏差，毕业后要经过较长时间的岗前培训才能适应岗位，与应用型本科人才培养的核心目标不符。

### （二）实验平台与数据资源不足

实验平台建设滞后制约大数据审计实验教学质量。多数应用型本科院校没有专门的大数据审计实验平台，现有实验设备多用于传统审计实验，无法满足大数据处理、分析的硬件需求。部分院校引入简单的大数据实验软件，但软件功能单一，没有与企业实际使用的审计信息化系统对接，无法模拟真实审计工作场景。数据资源方面存在数量不足、类型单一、更新不及时等问题。现有实验数据多为模拟数据，与企业真实业务数据的复杂度、关联性差异较大，没有覆盖多行业、多场景的真实审计数据<sup>[3]</sup>。同时，数据安全机制不完善，企业真实数据难以获取和使用，学生在实验过程中无法接触真实业务场景，实践操作能力难以获得有效提高。

### （三）师资队伍结构与能力短板

师资队伍结构存在偏差，专业能力达不到要求，无法匹配大数据审计实验教学需求。现有教师大多出自传统审计专业方向，未系统积累大数据技术相关知识，也没有对应实践经历，无法承担大数据审计实验课程的教学任务。部分教师参加短期培训，补充过大数据相关知识，但没有进入企业参与一线工作，对大数据审计岗位的实际操作流程、技术应用要点掌握不到位，教学阶段无法给学生实践操作提供有效指引。“双师型”教师占比不高，院校没有配套有效的激励机制。企业一线从事大数据审计的专业技术人才不愿意进入院校加入教学队伍。师资队伍实践教学能力偏弱，无法对接行业实际情况，企业真实案例、岗位核心需求无法融入实验教学，实验教学的针对性和实效性受到影响<sup>[4]</sup>。

### （四）教学模式与评价机制单一

当前教学仍延续传统框架，以教师讲解配合学生模仿操作为主，互动性与创新性均有不足。实验流程与操作步骤由教师主导，学生全程被动跟随模仿，缺乏自主探究与创新实践的空间，学生的问题解决能力与创新思维难以得到有效培养。现有实验教学内容以验证性实验为主，缺少融合多知识点、要求自主设计、鼓励探索创新的实验项目。企业真实审计工作中出现的复杂问题，无法通过现有内容建立模拟场景，学生的综合实践能力难以得到有效锻炼和提高。在评价环节中，现有成绩核算以期末实验

报告与课堂表现为核心依据，考核方向偏向学生完成的实验操作结果，而对学生在实验推进过程中的表现、创新思维的形成以及问题解决路径的梳理等方面关注不足。

## 三、大数据审计实验教学体系的具体构建

### （一）分层分类实验课程体系构建

建立分层分类实验课程模式，需要立足应用型本科人才培养定位，衔接审计行业岗位需求，解决课程间实验环境割裂带来的知识碎片化问题。分层设计沿能力递进逻辑展开，从基础层到提高层再到创新层逐步推进：基础层聚焦大数据审计工具基础操作和审计基本流程，夯实学生数据采集清洗等基础技能；提高层侧重审计业务同大数据技术的融合应用，培养学生运用技术处理实际审计问题的能力；创新层围绕行业前沿场景设计综合项目，激发学生创新思维<sup>[5]</sup>。分类设计贴合岗位细分的实际需求，覆盖政府审计内部审计和社会审计三个领域，结合不同领域业务特点设置对应实验内容，让课程模式与岗位能力形成精准对接。融入岗课赛证融合理念，保证课程内容与职业技能等级标准行业竞赛要求保持同步。

### （二）虚实结合实验平台与资源建设

虚实结合实验平台及相关资源建设可解决大数据审计实验教学存在的各类问题。这类建设既要控制教学开支，又要保证实验场景贴合真实环境，符合专业要求。虚拟平台借助虚拟化、容器化技术搭建模拟分布式集群环境，复现企业实际审计数据场景，还原企业业务流程，包括财务数据、业务数据在内的多种数据类型，支持学生完成完整流程的审计实验操作，规避真实审计数据泄露的风险。实体平台围绕实操能力培养搭建空间，配置包括Hadoop等开源组件的实训机房，配备专业审计软件和数据分析工具，满足学生线下实操训练要求。资源建设同步推进，整合学校和企业两方优质内容，开发颗粒化教学素材、典型案例库、实训项目库，引入行业实际审计项目和开源技术资源，搭建“平台+资源”的一体化支撑模式，实现实验资源共享互用，保障实验教学有序进行。

### （三）多元化教学内容与模块设计

多元化教学内容和模块设计要紧扣“技术+审计+实践”的融合理念，摒弃单一理论灌输模式，突出应用型人才培养的实践性特征。教学内容涵盖大数据技术、审计专业知识、行业业务知识三大板块，强化Python、SQL等数据分析工具的实操教学，夯实财务审计、内部控制审计等专业核心内容，融入行业新业态、新政策相关知识。模块设计采用模块化、场景化思路，划分为数据处理、风险识别、审计建模、报告生成等核心模块，每个模块对应明确的能力培养目标，衔接大数据审计全生命周期。

### （四）“双师型”教学团队建设路径

双师型教学团队建设是保障大数据审计实验教学质量的核心，双向提高路径可从校内培养和校外引进两方面推进，最终形成同时具备教学能力和行业实践能力的复合型团队。校内教师围绕能力提高展开工作，定期参与企业数字化审计项目实战，参加

行业前沿研修,参与“1+X”证书培训,将一线案例和技术动态融入日常教学,同步推进教学改革和科研创新,借助科研成果更新实验教学内容,完善知识体系。校外引进工作侧重行业资源整合,吸纳注册会计师审计师等行业专家,以及企业技术骨干担任兼职教师,由这类人员承担实践教学项目指导等具体任务。校企共同建立协同培养机制,搭建教师实践锻炼平台,明确“双师型”教师的认定标准和考核机制,推动教师队伍结构调整优化,使教学内容贴合行业当前发展方向,为大数据审计实验教学搭建坚实的师资基础。

## 四、大数据审计实验教学的实施与实践策略

### (一) 教学组织与运行模式

优化教学组织和运行模式是大数据审计实验教学落地的核心条件。应用型人才培养是该环节的出发点,要搭建融合线上线下空间,兼顾理论学习和实操训练的立体化运行模式。线上部分,依托虚拟实验平台搭建异步教学空间,上传实验教学视频和操作指南和案例素材等各类资源。学生可利用课余时间完成预习复习拓展训练,随时获取教学资源完成自主学习。线下部分,以实训机房为教学空间,采用项目驱动的教学方式,将实际审计项目拆分为不同阶段的实验任务,引导学生分组协作,完成数据处理风险排查审计取证等全流程操作。教师全程跟进,针对学生出现的问题给予指导和解答。建立弹性教学机制,根据学生技能水平差异分层安排教学内容:基础薄弱的学生侧重工具操作指导;能力突出的学生可增加前沿技术拓展项目。教学环节兼顾统一规范和个人差异,使不同层次学生都能实现能力提升,让实验教学内容匹配岗位实际需求。

### (二) 校企协同育人机制

校企协同育人机制可破解大数据审计实验教学脱离行业实际的问题,是当前环境下的核心解决路径。校企双方要共同建立“校企共建、优势互补、协同共赢”的长效合作模式。校企双方需明确权责分工:高校可将工作重心放在理论教学和基础技能培养方面,负责搭建实验教学框架,推进课堂教学,完成基础实训。企业将工作重心放在实践能力培养方面,开放真实审计项目,调派行业专家资源,开放自身实操平台,参与实验课程设计,参与教学实施,参与成果评价,推进校企合作内涵建设。由双方共同建设实训基地,共建实验项目库,企业真实审计业务可转化为实验教学项目,学生可在真实场景中提升实操能力。搭建校企双向交流渠道:高校教师可进入企业挂职锻炼,参与实际审计项目操作。企业专家可进入校园担任兼职教师,进行实践教学和项目指导。校企可联合开展教学改革和科研创新,共同解决实验教学中

的重点难点问题,推动人才培养方向与行业实际需求保持一致。

### (三) 过程化与多元化考核评价

建立过程化多元化考核评价模式,打破传统单一考核模式的局限,实现对学生综合能力客观评价,契合应用型人才培养方向。过程化考核围绕实验教学全流程展开,将课前预习、课堂实操、小组协作、项目完成情况等内容纳入考核范围,细分考核指标,实时记录学生技能提高过程,避开“一考定终身”的弊端。多元化考核覆盖知识掌握、技能运用、创新能力三个方面,采用理论测试、实操考核、项目答辩、成果展示等不同考核形式。各类考核如表1所示。实操考核重点评价学生数据处理、审计建模、异常识别等核心技能,项目答辩侧重考核学生问题解决能力和团队协作能力。引入行业评价标准,邀请企业专家参与考核评价,将行业岗位要求融入考核指标。考核结果可真实反映学生岗位适配能力,引导学生注重实操技能和综合素养的提升。

表1:考核维度

考核维度	考核形式	评价重点	评价主体
知识掌握	理论测试、课前预习检查	基础理论熟练度、知识理解深度	授课教师
技能运用	实操考核、成果展示	数据处理、审计建模等核心技能	授课教师、企业专家
创新能力	项目答辩、项目完成情况评估	问题解决思路、创新意识、团队协作	授课教师、企业专家

### (四) 质量监控与持续改进

质量监控和改进,可保障大数据审计实验教学质量,推动相关模式不断完善,是这类教学活动运行发展的重要支撑。建立全方位多层次常态化的监控与改进机制,搭建多方参与的监控模式,纳入高校教学管理部门审计专业教师企业专家和学生,厘清各主体承担的监控职责,凝聚多方协同进行监控的力量。监控内容覆盖实验教学全部流程,包括课程设计平台运行教学实施考核评价师资建设等核心环节,依托定期检查和随机抽查学生评价企业反馈等路径,捕捉教学过程中存在的问题和不足。搭建问题整改与改进机制,对监控环节捕捉到的问题分类梳理,分析问题产生的根源,制定对应性整改措施,标注整改时限和责任主体。

## 五、结语

完善大数据审计实验教学模式是应用型本科审计专业对接行业需求、落实立德树人的重要路径。通过优化课程、平台、师资、教学与评价全链条,深化产教融合岗课赛证融通,可提高学生实践创新与问题解决能力,为区域经济发展行业数字化转型输送高素质复合型大数据审计人才,实现人才培养与产业需求同频共进。

## 参考文献

- [1] 阙梦华. 大数据审计课程教学体系的改革与实践 [J]. 老字号品牌营销, 2025, (18): 167-169.
- [2] 王冬. 数智时代审计专业教育发展路径研究 [J]. 中国农业会计, 2025, 35(17): 118-120.
- [3] 李晓洁. 新文科背景下“大数据审计”课程教学改革探析 [J]. 中国乡镇企业会计, 2025, (12): 49-51.
- [4] 申立宪, 唐汇涵, 谢强. 产教融合背景下高职大数据技术专业课程体系构建研究 [J]. 科教导刊, 2025, (20): 76-78.
- [5] 李雯婷. 大数据背景下高校审计人才培养模式探究 [J]. 国际商务财会, 2025, (06): 81-84.