

# 基于产教融创的智慧税务人才培养三维驱动模型构建

程建平

广西民族大学相思湖学院, 广西 南宁 530008

DOI: 10.61369/ETR.2026060025

**摘 要 :** 在“金税四期”与税收数字化转型背景下, 智慧税务人才培养面临课程滞后、实践薄弱等挑战。本文以“产教融创”为核心, 构建“课程体系—智能平台—实践场景”三维协同驱动的人才培养模型, 融合生态系统理论、OBE及建构主义理论, 通过模块化课程、智能平台集群与递进式实践场景的设计, 结合数字孪生、人工智能等技术, 贯通知识、技能与实践链条。以广西民族大学相思湖学院为例, 阐述模型实施路径与运行机制。实践证明, 该模型有效提升了学生数智应用、跨境税务实务等综合职业能力, 为应用型高校智慧税务人才培养提供了可操作的方案。

**关键词 :** 智慧税务; 产教融创; 三维驱动; 实践场景

## Construction of a Three-Dimensional Driving Model for Smart Taxation Talent Cultivation Based on Industry-Education Integration and Innovation

Cheng Jianping

Xiangsihu College of Guangxi University for Nationalities, Nanning, Guangxi 530008

**Abstract :** Under the background of the "Golden Tax Phase IV" and the digital transformation of taxation, the cultivation of intelligent tax talents faces challenges such as outdated curricula and weak practical training. This paper centers on "integration of industry and education" to construct a three-dimensional collaborative talent cultivation model of "curriculum system—intelligent platform—practical scenarios." By integrating ecosystem theory, OBE, and constructivist theory, and through the design of modular courses, intelligent platform clusters, and progressive practical scenarios, combined with technologies such as digital twins and artificial intelligence, the model connects the chains of knowledge, skills, and practice. Taking Xiangsi Lake College of Guangxi University for Nationalities as an example, the paper elaborates on the implementation path and operational mechanism of the model. Practice has shown that this model effectively enhances students' comprehensive professional abilities in digital intelligence applications and cross-border tax practices, providing a practical solution for cultivating intelligent tax talents in application-oriented universities.

**Keywords :** intelligent taxation; integration of industry and education; three-dimensional drive; practical scenarios

### 一、数智时代税务人才培养的变革诉求

全球税收治理体系正经历大数据、人工智能等驱动的深刻变革。OECD推动的BEPS与“双支柱”方案, 标志着国际税收征管进入“数据驱动”新阶段<sup>[1]</sup>。在中国, “金税四期”工程推动税收征管向“以数治税”转型, 税务职能向风险防控、战略决策等高阶领域延伸<sup>[2]</sup>。

与此同时, 中国—东盟自贸区3.0版、RCEP等区域合作对具备国际视野、熟悉跨境税收规则的复合型人才需求迫切<sup>[3]</sup>。然而, 当前应用型高校税务人才培养仍面临三重矛盾: 一是课程内容与技术迭代脱节; 二是教学资源与区域战略衔接不足; 三是培养模式同质化, 难以满足多元发展需求。

《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》强调深化产教融合与数字化教育创新<sup>[4]</sup>。因此, 构建协同产业、对接区域、

适配学生的智慧税务人才培养体系, 成为税务教育改革的迫切任务。

本文提出的“三维驱动体系”正是对这一时代要求的回应, 旨在通过课程、平台、场景三维协同, 探索符合中国实际、体现区域特色的智慧税务人才培养新路径。

### 二、三维驱动体系的理论基础与模型设计

#### (一) 理论依据与理念创新

本文构建的三维驱动体系以“产教融创”为核心理念, 强调教育链、人才链、产业链与创新链的深度融合, 致力于多元主体间的价值共创与生态共建。体系融合以下三大理论基础:

一是生态系统理论, 将智慧税务人才培养视为多元主体构成的开放共生系统<sup>[5]</sup>, 课程、平台、场景是其中关键且联动的子

系统。

二是成果导向教育（OBE）理念，以行业所需的“智慧税务人才核心能力”为起点，反向设计培养全过程<sup>[6]</sup>，确保目标可验证。

三是建构主义学习理论，主张学习是在真实情境中主动建构意义的过程<sup>[7]</sup>，体系因而注重通过仿真、协作场景引导学生“做中学”，实现知识与能力的有机生成。

## （二）三维驱动体系模型构建

基于上述理论，本文构建了以“产教融创”为核心、以“课程体系—智能平台—实践场景”为三维驱动轴的应用型人才培养体系模型（图1）。

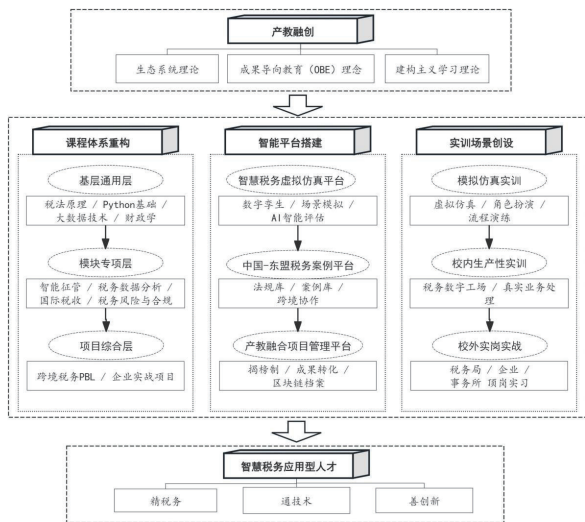


图1 基于产教融创的智慧税务人才培养三维驱动模型

该模型遵循以下设计原则：

一是系统性。课程、平台、场景构成“内容—载体—场域”的完整育人链条，三者缺一不可。

二是协同性。三个维度双向互动、协同演进，形成“课程驱动平台与场景升级—平台支撑课程与场景实施—场景反馈优化课程与平台”的持续改进闭环。

三是开放性。体系保持对技术、产业与政策动态的高度适应，通过机制化调整实现课程、平台与实践场景的持续迭代。

四是个性化。支持学生依据兴趣与发展方向选择个性化路径，并借助智能诊断与资源推送等技术，实现“千人千面”的精准培养。

## 三、课程体系重构的路径设计

### （一）课程重构的逻辑与框架

针对传统税务课程体系学科壁垒森严、内容滞后、理论与实践脱节等问题，本体系遵循“融合、前沿、实践”原则，打破学科界限，融入数字技术，构建“基础通用层—模块专项层—项目综合层”三层递进式课程体系。

一是基础通用层，侧重通识素养与复合知识基础构建，在保留税收学、会计学等核心课程的同时，融入Python编程、大数据

技术导论等数字素养课程，奠定“财税+数字”的知识根基<sup>[8]</sup>。

二是模块专项层，按智慧税务核心能力设置四大课程模块：

1) 智能征管模块，涵盖电子税务局实务、区块链发票、RPA应用等，培养智能办税能力；2) 税务数据分析模块，包括数据采集、可视化及风险建模等，强化数据思维与分析能力；3) 国际税收模块，聚焦东盟税制比较、RCEP涉税条款解读等，拓展国际视野与跨境税务能力<sup>[9]</sup>；4) 税务风险与合规模块，涉及风险管理、稽查应对及合规筹划等内容，培育风险意识与合规能力。各模块采用“核心+选修”的弹性组合，支持个性化学习路径。

三是项目综合层，通过真实业务导向的综合性项目，如“东盟投资税务架构设计”“跨境电商税务风控体系建设”等，在“校企双导师”指导下，培养学生综合运用多学科知识解决复杂税务问题的能力。

### （二）课程动态更新机制

为确保课程内容与行业发展同步，建立“四方联动”的课程动态更新机制：

一是产业需求季度调研。每季度开展行业专家访谈与企业需求调研，形成税务技术演进与岗位能力分析报告。

二是课程内容年度评审。组建由高校教师、行业专家及企业代表构成的课程委员会，每年评审并更新课程内容，更新比例不低于30%。

三是教学资源实时补充。依托智能教学平台，动态纳入最新政策解读、技术案例及行业报告等数字化资源。

四是学习反馈闭环优化。通过学生评价与学习数据分析，持续完善课程设计与教学方法。

## 四、智能教学平台集群建设

### （一）平台体系架构与功能设计

智能教学平台是连接课程与实践、支撑资源共享与协同学习的技术中枢。本体系构建了“一核三翼”的平台集群架构：

一是智慧税务虚拟仿真综合平台。基于数字孪生技术构建高仿真税收业务环境，具备以下功能：1) 全流程业务模拟，覆盖从税务登记到稽查复议的完整流程；2) 多角色协同实训，支持学生以企业、税务、中介等不同角色参与同一场景；3) AI智能评估与反馈，基于算法对操作合规性与决策合理性进行实时评估与指导<sup>[10]</sup>；4) 动态案例库，集成数百真实案例，支持多维度检索调用。

二是中国—东盟税收案例与资源协同平台。聚焦区域特色资源建设，包括：1) 东盟税法法规库，收录十国税法法规及双边税收协定，支持多语言检索与对比；2) 跨境税收案例库，整理中资企业在东盟投资的典型税务案例，包含背景、争议与启示<sup>[9]</sup>；3) 优质课程资源库，聚合国内外税收数字化相关MOOC、微课与讲座资源。

三是产教融合项目协同与成果转化平台。旨在推动校企对接与成果转化，主要功能涵盖：1) 需求发布与揭榜机制，企业发布真实问题，师生团队在线揭榜；项目全过程在线管理；2) 知识产

权管理与成果转化机制，明确成果归属与利益分享，推动优秀方案落地；3）基于区块链的可信能力档案，存证学生项目、竞赛、实习等全过程数据。

## （二）平台技术特色与创新

该平台集群在技术实现上具有以下特色与创新：

一是采用微服务架构，实现模块化与松耦合设计，支持各功能快速迭代与灵活扩展。

二是集成大数据分析引擎，具备学生学习行为跟踪、能力发展评估与资源使用分析等功能，支撑精准教学与个性化学情诊断。

三是支持跨平台协同，兼容PC端与移动端，保障线上线下学习场景无缝衔接。

四是提供标准化API开放接口，便于与校内教务系统、企业ERP等第三方平台对接，实现数据互联与业务协同。

## 五、实践场景的进阶创设

### （一）三阶递进式场景体系

实践场景是知识应用与能力生成的关键场域。本体系构建了由易到难、由虚到实的“三阶递进式”实践场景体系：

第一阶：模拟仿真实训场景。在校内智慧税务实验室开展，学生基于虚拟仿真平台完成基础业务训练。例如，在模拟的“企业所得税汇算清缴智能申报”任务中，学生需利用智能工具处理含复杂情形的企业数据，完成从数据校验到报表生成的全流程操作。该阶段旨在掌握工具使用、理解流程规范。

第二阶：校内生产性实训场景。依托校企共建的“税务数字工场”，引入企业真实脱敏数据，学生在导师指导下处理实际业务。例如，通过“中小企业税务代理服务窗口”，为合作小微企业提供记账报税、发票管理等服务。此阶段重点培养责任意识、沟通能力与基础业务处理能力。

第三阶：校外实岗实战场景。通过“学期分段、岗位轮换”模式，组织学生进入税务局、企业财税部门、税务师事务所等进行顶岗实习，参与真实涉税业务。学生可参与税务检查分析、跨境并购税务尽职调查等项目，直面商业环境复杂性，实现从“学员”到“准职业人”的转变。

### （二）场景融合与协同机制

三阶场景之间形成紧密衔接、循环提升的关系：

一是技能递进衔接。前一阶段掌握的技能是进入后一阶段的基础，形成螺旋上升的能力发展路径。

二是师资协同指导。校内教师、企业导师、平台AI助手形成“三导师”协同指导机制，在不同阶段发挥各自优势。

三是反馈优化闭环。每一阶段的实践反馈都作为优化课程内容和平台功能的重要依据，形成持续改进的闭环。

## 六、实践成效与案例分析

### （一）实施路径

自2020年起，广西民族大学相思湖学院税收学专业系统实施

三维驱动体系，具体路径如下：

一是课程体系重构。全面修订培养方案，新增《智慧税务系统与Python应用》《东盟国家税制比较》等8门新课，改造《税务管理》《税收筹划》等12门传统课程，建成三大“智慧税务”课程群。

二是智能平台建设。依托省级重点与一流专业建设，投入500万元建成财税数智实验实训中心，自主开发“广西—东盟税务智能体教育平台”，集聚案例500余项，与3所东盟高校实现资源共享。

三是实践场景创设。与广西注册税务师协会共建产教融合共同体，与26家中介机构及企业合作，构建“校内实验室—数字工场—校外基地”三级递进实践网络。

### （二）人才培养质量提升成效

一是学生数字化能力显著提升。2024年测评显示，“电子税务局操作”熟练度达标率从2019年47%升至90%，“税务数据分析”掌握率从35%升至78%。

二是跨境税务实务能力增强。“东盟投资税务架构设计”项目优秀率从2020年15%上升至2024年52%；学生在“衡信杯”等全国税务大赛跨境赛中屡获佳绩。

三是就业质量与用人单位满意度双高。2023-2025届毕业生平均去向落实率保持85%以上，超60%进入税务机关、税务师事务所、企业财税部门等对口领域。用人单位对毕业生数字工具应用、跨境税务理解和实践动手能力的满意度分别达80%、87%和85%，表明人才培养较好契合行业需求。

## 七、研究结论与未来展望

### （一）主要研究结论

本文构建并实践了“产教融创视阈下三维驱动体系”，形成以下结论：

第一，智慧税务人才培养必须坚持产教融创的基本路径。产教融合应从资源整合走向价值共创与生态共建，实现教育链、人才链、产业链与创新链的深度融合。

第二，三维驱动体系是破解人才培养系统困境的有效方案。课程重构解决知识滞后问题，平台建设突破资源技术瓶颈，场景创设弥合理论与实践鸿沟，三者协同形成完整育人生态。

第三，数字技术是教育创新的核心赋能手段。人工智能、大数据、区块链等技术不仅丰富教学手段，更深刻改变教学组织与评价模式，支撑个性化、精准化培养<sup>[9]</sup>。

第四，区域特色是应用型高校形成差异化优势的关键。立足中国—东盟合作，构建具有区域特色的课程、资源与平台，是提升服务能力的重要战略。

### （二）未来发展展望

智慧税务人才培养体系需持续演进，未来应在以下方向深化探索：

一是深化技术融合，积极运用生成式人工智能（GenAI）、扩展现实（XR）等技术，开发智能教学工具与沉浸式学习环境<sup>[9]</sup>。

二是拓展区域共同体，推动建立“中国—东盟智慧税务教育联盟”，共建共享资源与标准，打造嵌入区域产业链的培养生态<sup>[10]</sup>。

三是完善微认证体系，借鉴数字徽章理念，对细分能力进行模块化认证，构建可积累、可转换的资历框架<sup>[8]</sup>。

四是创新评价体系，依托区块链技术建立全过程、多维度的

“数字孪生”人才评价模型，形成动态可信的能力画像。

在数字经济蓬勃发展与税收治理现代化加速推进的双重背景下，应用型高校应坚守产教融创的根本路径，以数字技术全方位重构教育生态，以区域战略精准校准培养方向，持续培养能够适应乃至引领智慧税务发展的高素质应用型人才，为经济社会高质量发展贡献不可替代的教育力量。

## 参考文献

- 
- [1] Organisation for Economic Co-operation and Development. Tax administration 2023: comparative information on OECD and other advanced and emerging economies[R]. Paris: OECD Publishing, 2023.
- [2] 国家税务总局. 关于进一步深化税收征管改革的意见[J]. 中国税务, 2021(4): 4-7.
- [3] 谷成, 张皓. "一带一路"倡议下的国际税收人才培养: 挑战与对策[J]. 税务研究, 2021(7): 94-99.
- [4] 教育部. 教育强国建设规划纲要(2024—2035年)[Z]. 2024.
- [5] Moore J F. The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems[M]. New York: HarperBusiness, 1996.
- [6] Spady W G. Outcome-based education: critical issues and answers [M]. Arlington: American Association of School Administrators, 1994.
- [7] Jonassen D H. Objectivism versus constructivism: do we need a new philosophical paradigm?[J]. Educational Technology Research and Development, 1991, 39(3): 5-14.
- [8] 黄荣怀, 刘德建等. 教育数字化转型的国际共识与中国路径[J]. 中国电化教育, 2022(11): 1-9.
- [9] 崔威, 高阳. 数字经济时代税收人才培养模式改革研究[J]. 国际税收, 2022(5): 65-70.
- [10] 杨默如, 李为人. 中国—东盟税收合作: 进展、挑战与深化路径[J]. 税务研究, 2023(2): 88-94.