

# 新文科背景下工商管理专业数智化人才培养模式改革研究

王振源<sup>1,2</sup>, 李伟<sup>1\*</sup>, 丁珈<sup>1</sup>

<sup>1</sup>华东师范大学经济与管理学院, 上海

<sup>2</sup>广州理工学院工商管理学院, 广东 广州

收稿日期: 2025年10月23日; 录用日期: 2025年11月28日; 发布日期: 2025年12月9日

---

## 摘要

基于国家新文科建设与数字经济发展的要求, 工商管理专业的人才培养模式亟需深化改革。本文聚焦传统商科教育体系与数智时代企业需求不匹配的核心矛盾, 以华东师范大学经济与管理学院的实践探索为样本, 系统阐述以管理与技术深度融合为核心的工商管理专业人才培养模式改革的新路径。本研究构建了工商管理专业改革的关键举措, 即课程体系重构、教学方法与育人模式创新、实践教学与产教融合、国际化建设, 旨在为新文科建设背景下培养服务国家创新驱动发展战略与产业数字化转型所需人才提供有效支撑。

---

## 关键词

新文科建设, 工商管理教育改革, 实践探索, 培养模式

---

# Research on the Reform of the Digital Intelligence Talent Cultivation Model for Business Administration under the New Liberal Arts Context

Zhenyuan Wang<sup>1,2</sup>, Wei Li<sup>1\*</sup>, Jia Ding<sup>1</sup>

<sup>1</sup>School of Economics and Management, East China Normal University, Shanghai

<sup>2</sup>School of Business Administration, Guangzhou Institute of Science and Technology, Guangzhou Guangdong

Received: October 23, 2025; accepted: November 28, 2025; published: December 9, 2025

---

\*通讯作者。

## Abstract

In response to the national strategy for the construction of the New Liberal Arts and the development of the digital economy, the talent cultivation model for business administration needs urgent deep reform. This paper focuses on the core contradiction between the traditional business education system and the needs of enterprises in the digital intelligence era. Using the practical exploration of the School of Economics and Management at East China Normal University as a case study, it systematically elaborates on a new path for the reform of the business administration talent cultivation model, centered on the deep integration of management and technology. This study constructs the key measures for the reform of the business administration program, including curriculum restructuring, innovation in teaching methods and educational models, practical teaching, industry-education integration, and internationalization, aiming to provide effective support for cultivating the talents needed to serve the national innovation-driven development strategy and the digital transformation of industries within the context of the New Liberal Arts construction.

## Keywords

New Liberal Arts Construction, Business Administration Education Reform, Practical Exploration, Cultivation Model

---

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

2020年教育部发布的《新文科建设宣言》提出坚持价值引领、立足国情、守正创新三大原则，并将学科交叉融合作为“核心抓手”<sup>[1]</sup>，为文科教育突破传统范式、服务国家战略需求指明了方向。2025年全国两会政府工作报告进一步明确指出，要深化数字技术与实体经济深度融合，构建现代化产业体系，将优化学科专业结构，培养适应数字经济发展的创新人才纳入国家教育现代化战略<sup>[2]</sup>。工商管理专业作为新文科体系的关键组成部分，亟需主动响应国家创新驱动发展战略，通过深度融入数字技术重构学科内涵，破解数智时代人才供需不匹配的现实矛盾。

此外，科技创新浪潮进一步凸显了转型的紧迫性。人工智能、大数据等颠覆性技术正重构企业决策模式与管理逻辑，传统以职能分割为特征的商科培养体系已难以应对数智时代的系统性管理挑战。中国企业“智改数转”进程加速，面临兼具管理能力与技术应用素养的复合型人才缺口<sup>[3]</sup>，而现有人才培养体系中跨学科知识整合的缺失，导致毕业生数据思维与技术应用能力不足，难以支撑企业数字化转型需求。基于此，推动工商管理专业向“管理+技术”深度融合的改革，已成为服务国家战略与产业升级的必然选择。

国内外教育界已深刻反思了商科教育脱离实践的倾向<sup>[4]</sup>，并普遍认同数字技术正驱动着管理范式的根本性变革<sup>[5]</sup>。在此共识下，相关改革研究主要聚焦于三大路径：一是课程内容更新，强调将数据分析、人工智能等技术模块嵌入商科课程；二是跨学科培养模式的构建，旨在打破学科壁垒；三是引入成果导向教育(OBE)理念以重塑教学与评价体系<sup>[6]</sup>。这些研究奠定了重要基础，但多数侧重于宏观理念构建或局部课程调整，对于如何通过顶层设计实现管理思维与技术能力在培养全过程中的系统性融合与有机渗透，并提供经过完整实践周期验证的框架，探讨尚不充分。为此，本研究旨在回应这一研究缺口，系统

阐述一个集成了课程重构、教学创新与产教协同的完整改革框架。不仅验证该框架在培养数智化管理人才方面的有效性，更致力于揭示其内在的运行逻辑与实施举措，从而为同类院校的改革提供一套经过实践检验、可资借鉴的解决方案。

具体地，本研究依托华东师范大学经济与管理学院，以工商管理专业为教学改革的研究对象，重点探索数智时代背景下工商管理专业的复合型、创新型和应用型人才的培养，建立管理融合技术、产教深度协同的培养模式。综合运用了文献研究法、实地观察法、访谈法、定量分析法等多种方法协同研究。

(1) 文献研究法：系统查阅了相关研究成果，及改革前后的专业培养方案、核心课程教学大纲、教学评估报告等内部档案；(2) 实地观察法：对《人力资源数据分析实训》等代表性课程进行了课堂观察，旨在超越课程大纲的文本描述，直接捕捉教学互动中的真实细节；(3) 访谈法：对数名工商管理专业的学生、5名骨干教师及2家合作企业的项目负责人进行了半结构化访谈，深度获取对改革过程与效果的质性反馈；(4) 定量分析法：量化分析了学生的课程成绩、学科竞赛获奖、毕业论文选题及毕业去向等数据。下文将首先剖析传统培养体系的核心问题，继而详细阐述改革框架的设计与实施，最后基于证据讨论成效并反思展望。

## 2. 工商管理专业人才培养的现存问题分析

传统的工商管理专业的人才培养在课程体系、教学模式、专业实习实践等方面存在如下问题：

首先，课程体系未能很好地响应数智化对商科人才的跨学科能力需求。工商管理专业强调学科自成体系，注重知识的深度，导致学科间专业界限分明，学科之间与专业之间存在壁垒，学生更多地在于学习商科的基础理论和技能，缺乏对跨学科知识以及专业技术的掌握。然而，在数智时代，新科技、新工具赋能传统商业业态，企业面临的管理问题更加复杂多元，凭借单一的工商管理专业知识和技能难以应对。尽管在目前的课程设置中，已开设部分智能工商的相关课程，但仍需进一步优化课程结构，深度融合计算机科学、机器学习等新工科范畴内的技术和方法，培养学生数智时代所需的大数据思维、跨界思维、平台思维，增加数据分析、软件应用等环节进一步提升学生数字能力，逐步引导传统工商管理课程有效结合数字技术，向交叉领域拓展。

其次，教学模式未能因应工商管理新文科建设的多元知识体系。工商管理专业传统的教学方式以教师为唯一的育人主体，向学生单向传输专业知识，同时以教室为主要教学场景，以教材为主要教学资源，这样的教学模式无法与飞速发展的数智时代相适应，导致学生在课堂上表现不活跃，主动性和积极性较低，整体课堂的互动性一般。因此，要进一步探索多元育人主体，通过数智化赋能，加强对场景化、数字化、智能化教学平台的应用，有效结合线上与线下课程，引入启发式、案例式、探究式的教学方法，使学生成为课堂的主体，从而引导学生自主学习，激发学生创新思维和创新潜力。

最后，专业实习实践环节未能满足企业“智改数转”应用要求。工商管理课程内容偏重于理论知识的讲授，与数智时代持续更新的企业实践需求联系不紧密，存在一定的滞后性[7]。尽管在授课过程中会组织学生围绕某一具体的企业管理案例开展小组讨论、小组汇报等活动，但大多是一些传统企业案例或国外企业案例，缺乏对智能工商、科创企业、中国情境的关注。此外，学生缺乏高质量的实践体验，对于数智时代企业的运作方式、面临的实际问题知之甚少，无法很好地将课堂所学理论与企业实践联系起来，甚至出现重理论、轻实践的情况。因此，当学生踏入社会接触实际工作时，往往难以适应，形成心理落差。

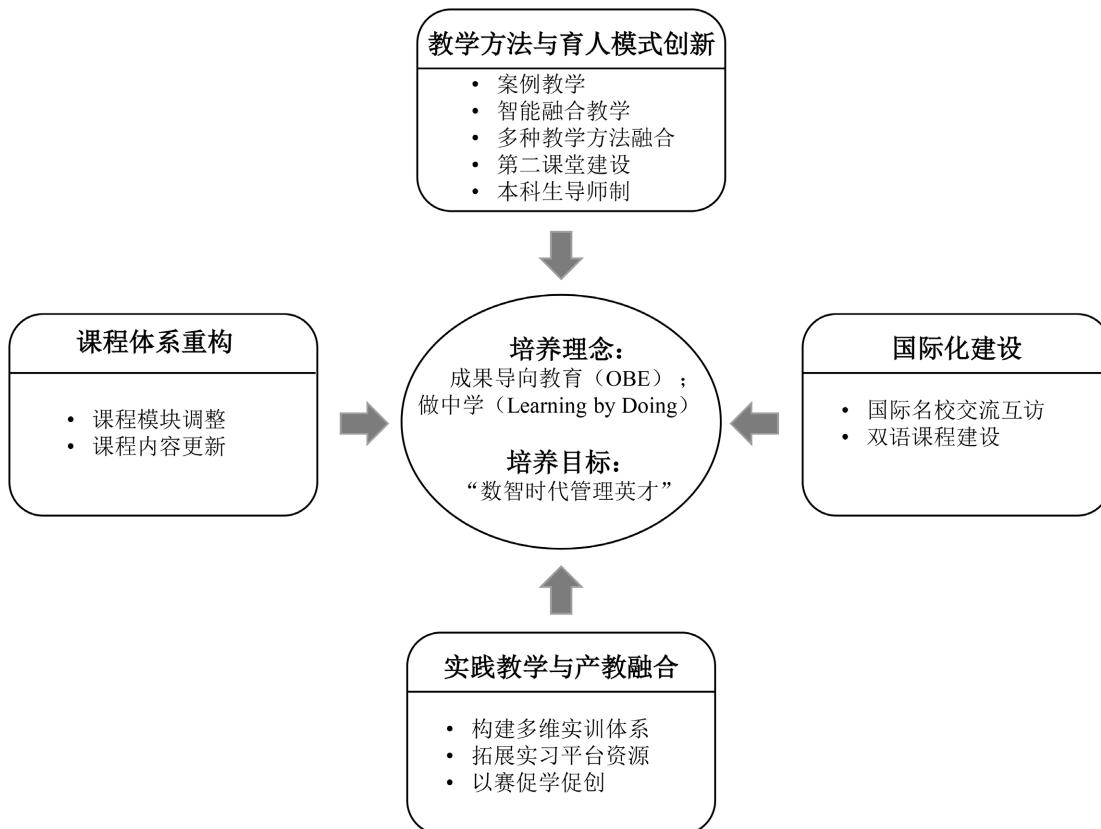
## 3. 数智时代工商管理专业改革的体系设计思路与策略

本文以华东师范大学经济与管理学院的工商管理专业为例，系统梳理了数智时代下人才培养的体系

设计思路与策略，整体改革策略如图 1 所示。

### 3.1. 改革理念与培养目标

本专业改革的核心理念是基于成果导向教育(OBE)与“做中学”(Learning by Doing)。OBE 理念强调以数字经济时代对“管理 + 技术”复合型人才的核心能力需求为起点，反向设计培养目标与课程体系[7][8]。本专业将培养目标明确聚焦于“数智时代管理英才”，并据此凝练出涵盖学科知识、信息素养、创新能力、应用能力等九大毕业要求指标，确保人才培养全环节紧密围绕学生最终应具备的、可衡量的能力成果展开。“做中学”理念则贯穿于教学与实训全过程[9]，强调通过真实或高度仿真的商业场景(如案例开发、虚拟仿真、企业实战项目、竞赛平台等)，让学生在主动探究、协作解决实际问题的实践中，深度内化管理理论，锤炼技术应用能力，并激发批判性思维与创新潜能。在 OBE 与做中学两大核心理念与“数智时代管理英才”的培养目标下，本专业完成了课程体系的重构、教学方法与育人模式创新、实践教学与产教融合、国际化建设等改革。



**Figure 1.** The system design ideas and strategies for the reform of Business Administration programs  
**图 1.** 工商管理专业改革的体系设计思路与策略

### 3.2. 课程体系重构

首先，在课程模块设置方面，方案对原有按照传统管理职能划分的体系进行了重大调整，重构为“战略与人力资源管理”“运营与营销管理”和“学科交叉与前沿方法”三大模块。特别是新增的“学科交叉与前沿方法”模块，聚焦人工智能、大数据、商业可视化等新兴领域，构建了融合管理思维与技术工具的交叉平台，显著提升了学生的跨学科理解力与数据应用能力。

在此模块体系基础上，课程内容实现了大幅更新，专业选修课方面约有 58.06% 的课程实现了新增或重构，具体的变化如图 2 所示。其中，数智相关课程得到进一步加强，围绕人工智能、大数据、商业智能等主题设置了 15 门课程，占全部专业课程的 31.91%。《商业伦理与人工智能》《数据挖掘与商业大数据分析》《大数据与商务智能》《ESG 衡量、披露与运用》等课程的引入，不仅强化了学生的技术工具能力，也增强了其数据素养与技术伦理意识。

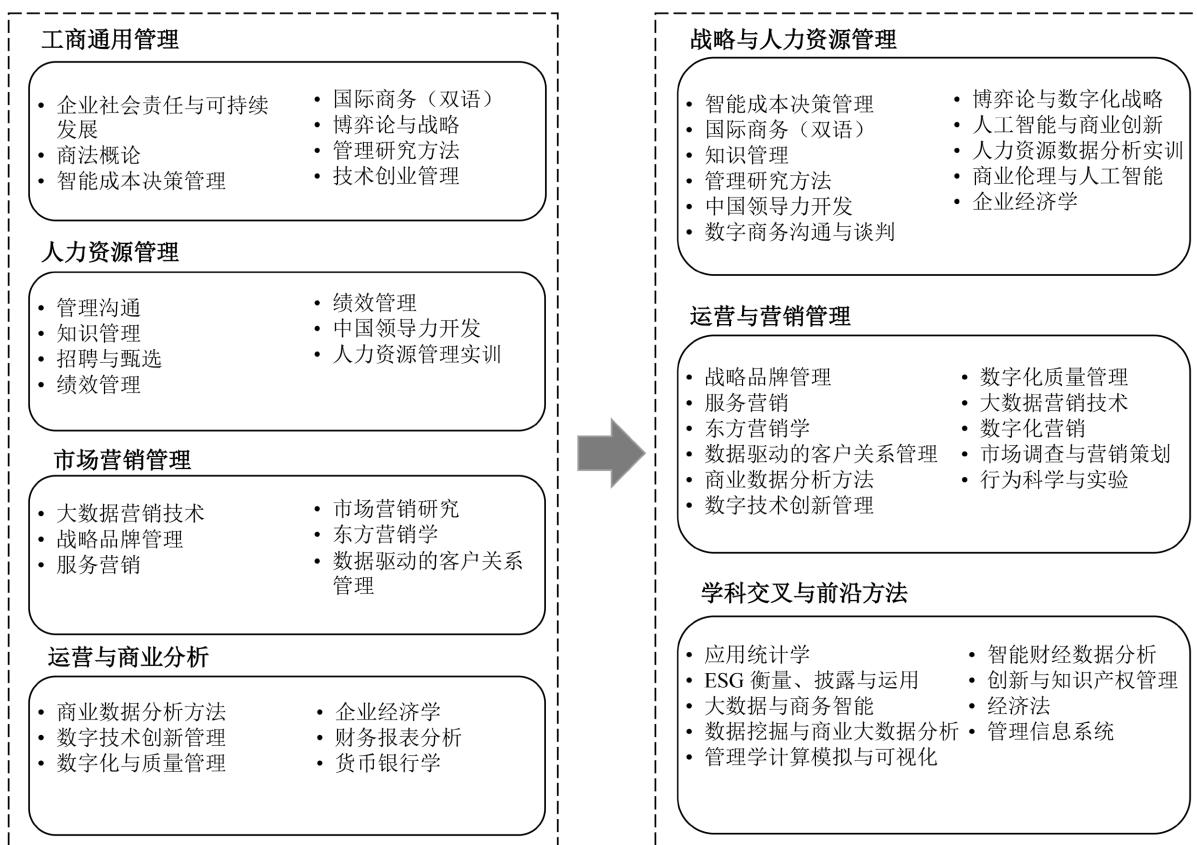


Figure 2. Schematic diagram of the reform of elective courses in Business Administration programs

图 2. 工商管理专业选修课程改革示意图

### 3.3. 教学方法与育人模式创新

#### 3.3.1. 案例教学

在教学方法上加强案例教学的核心地位，倡导“以问题为导向”的启发式学习模式，推动教师将企业真实管理问题转化为课堂讨论素材，提升教学的实践关联度与学生的参与感。案例教学广泛运用于《战略管理》《人力资源管理》等课程中，教学中任课教师通过引导学生分析情境、设定假设、模拟决策、反思总结，系统培养学生的逻辑思维、批判性思维与团队协作能力，体现了 OBE 教育理念中“以学习成果为导向”的能力建构目标[10]。

在案例资源建设方面，项目鼓励教师基于自身研究与企业合作开发本土原创案例，并开展跨课程共享与方法研讨。同时，项目注重学生的深度参与案例共建，鼓励学生在教师指导下参与实际调研、资料整理与案例撰写过程。学生在这一过程中通过“做中学”的方式，加深了对企业运行机制与管理逻辑的理解，也锻炼了研究与表达能力。部分学生参与撰写的“全国百优案例”及“教育部主题案例”等已作为

课程教学资源应用于后续课堂，初步形成了“学生参与 - 案例共建 - 教学反哺”的良性循环。

### 3.3.2. 智能融合教学

在专业教学中融入更多智能技术与方法辅助教学。本专业教学密切关注技术发展趋势，将各种新技术、新工具、新方法、新思维融入到教学中去，改善教学思路与教学环境。例如，在专业课中融入人工智能、大数据分析、虚拟仿真等，特别是在《商业分析与战略决策》中引入机器学习，《人力资源管理》的实验部分运用虚拟仿真，实现数据驱动的人力资源规划。具体地，《人力资源数据分析实训》课程采用踏瑞人力资源管理竞争对抗平台软件，以企业案例作为模拟情境，要求学生运用已学理论知识进行实践操作。在对人力资源管理相关知识和方法深入了解的基础上，学生选择合适方法，制定相应管理方案并执行。同时根据软件反馈进行及时调整，从而提高学生的理论应用能力、问题分析及解决能力和创新能力，训练学生的批判性、创造性以及逻辑性思维。

### 3.3.3. 多种教学方法融合

注重灵活融合多种教学方法。在案例教学和智能融合教学的基础上，我们也深刻认识到，单一方法可能难以满足复杂能力培养的需求，因此本专业倡导根据课程目标、内容特点和学生需求，有机整合案例研讨、教师讲授、智能融合等多元手段。多元教学方法打破了传统课堂边界，如《公司治理》等课程将第一课堂的理论教学、案例分析、模拟演练与企业家讲堂、实践训练营相结合，形成“理论学习 - 情境模拟 - 实践验证/反思”的闭环，最大化促进学生知识应用、批判思维、解决问题及创新能力等综合素养的提升。

### 3.3.4. 第二课堂建设

此外，为有效延伸和补充第一课堂的核心教学方法，华东师范大学工商管理专业大力建设第二课堂。举办“科创企业月”等系列讲座，曾邀请腾讯视觉、商汤科技、英特尔等企业高管分享关于人工智能、元计算等行业前沿趋势与管理实战经验。第二课堂的活动也直接服务于案例教学，为学生提供鲜活的行业洞察、管理挑战素材，激发学生们的问题意识，也为智能化教学展示了技术的实际应用场景和价值。此外，本专业组织科创训练营、企业参访等活动，为学生近距离接触企业、应用理论知识解决实际问题创造了机会，是案例教学和智能融合教学成果在真实环境中的初步检验和深化。

### 3.3.5. 本科生导师制

为贯彻因材施教的理念，本专业针对二年级以上本科生实施导师制。导师通过针对性指导，深化学生在案例研究中剖析问题的深度与逻辑性，并引导学生在智能化项目(如数据分析、仿真设计)中应用技术解决问题，培养学生的创新思维；同时连接课堂内外，指导学生将第二课堂(如企业调研、讲座研讨)中发现的问题或兴趣点转化为学术研究选题或科研项目，部分学生能在本科学习阶段完成学术论文的发表。这种一对一的指导模式，使学生不仅能扎实掌握运用课堂知识与技能，更能在科研实践与论文撰写中系统提升研究、创新、独立思考与表达能力，实现从知识应用到知识创造的跃迁，显著增强适应数智时代的综合竞争力。

## 3.4. 实践教学与产教融合

本专业构建涵盖实训、实习与竞赛三位一体的实践教学平台，以真实问题、真实场景和真实任务为载体，促进学生在实际操作中掌握知识、提升能力，全面增强其问题解决能力与职业胜任力。

首先，本专业构建了多维实训体系，强化真实场景中的能力建构。我们联合珍岛科技开展“营销数智化平台”实战教学，学生能够围绕企业实际业务需求，完成市场分析、策略制定与结果验证的全过程任务，提升商业分析与数据驱动决策能力。例如，引入水星家纺真实企业命题任务，由企业出题、学生

组队策划，每组围绕品牌建设、产品推广等主题展开方案制定和展示，综合锻炼学生的合作策划与表达能力。这种以真实任务驱动的实训机制，有效推动了理论知识向实践能力的转化。此外，我们依托教育部产学合作协同育人项目，构建了“案例开发—教学应用—项目实训—结果验证—研究提升”的教学闭环。

在实习方面，本专业努力拓展实习平台资源，强化职场适应力与行业理解。华东师范大学工商管理专业已与字节跳动、水星家纺、和君咨询、贝壳找房、珍岛科技等 20 余家企业建立长期稳定的实习实践基地。学生通过系统性实习，深度参与企业日常运营与管理流程，真正提升对行业发展与岗位职责的理解。此外，学院还组织学生赴腾讯、万向集团、哔哩哔哩、特斯拉等知名企业进行实地调研与参访，让学生亲身体验企业文化与管理实务，进一步增强专业认知与职业规划意识。

最后，在竞赛方面，本专业以赛促学促创，搭建能力展示的成长平台。为激发学生的创新意识与实践能力，本专业积极组织各类学科竞赛与创业模拟活动。成功举办了“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛、“全国高校商业精英挑战赛”等国家级 A 类赛事的校内选拔赛，以及“大夏杯”“挑战杯”“全国电商大赛”等多个层级的创新创业比赛。通过项目化竞赛训练，学生在团队协作中识别问题、设计方案、迭代优化，真正实现“以赛促学、以赛促建”，也体现了 OBE 理念中对综合能力输出与成果导向的高度关注。

### 3.5. 国际化建设

为拓展工商管理专业学生的国际化视野，工商专业积极利用学校及学院的海外合作大学资源，组织开展与国外知名大学学生的交流互访活动。通过提供短期交流、寒暑假访学以及“3+1+1”联合培养等项目，助力学生赴海外交流学习。2024 年，本专业依托经济与管理学院，已与亚利桑那大学等高校推进“3+1+1”本硕学位合作项目。此外，部分课程也充分体现了国际化的培养理念，如《国际商务》双语课程将使学生能够充分了解跨国公司这一特殊的国际经营主体在全球经济体系中的地位、作用及其管理理念与实践，同时也引导学生培养跨边界思考和处理问题的意识与能力。

## 4. 改革实践效果分析

该项目下毕业生在数智思维、实践应用和创新精神三大方面具有明显的优势，全日制毕业生毕业去向总体落实率连续两年超过 97%，就业单位包括中共许昌市委统一战线工作部、中共南通市通州区委组织部、中国人民财产保险股份有限公司、中国人民银行温州市中心支行、陆家嘴国际信托有限公司等。另有部分学生升学至国内外名校深造，如上海交通大学、中国人民大学、南京大学、伦敦大学学院、新加坡国立大学等。

(1) 课程体系重构后，学生数智思维能力明显提升。本科生在一年级大类分流时，成绩位列前茅的学生较以往更多选择了工商管理专业。所有毕业生毕业论文顺利通过，毕业论文的选题方向上更多关注管理学科的前沿发展，在主题选择方面，79.17% 的学生的选题与数智时代明显相关，选题覆盖了平台经济、人工智能应用、数字技术驱动、在线服务、数据隐私等数智时代的中心，在方法上也学以致用，具备良好的数据敏感性，能够有意识地以数据作为论据，能够采用新视角、新方法对本专业及相关领域现象和问题加以辨析、评价，形成个人判断和新颖的见解。

(2) 教学模式改革后，学生的综合素养全面提高。学生通过参与教师案例研究，并结合案例实训模拟，强化学生的逻辑思维、批判性思维能力，提升问题解决能力。近年来本专业学生参与的百优案例及重点案例数量名列全国前茅。此外，在与水星家纺合作的实训中，各组学生的策划方案得到企业的好评，并且部分设想被公司采纳，充分体现了“双师制”下的实训模拟这一教学模式使得学生的逻辑思维、批判

性思维能力、团队合作与沟通及解决问题的能力全面提高。

(3) 实践教学体系完善后，学生的实践应用与创新精神效果显著。学生科创竞赛获奖丰硕。近三年学生共获得 43 项省部级以上各类学科竞赛奖项，其中 20 项国家级奖项、20 项省部级奖项，3 项国际级奖项。此外，学生的实习质量明显提升，大部分学生能够进入到头部互联网等行业实习，且多次收到用人单位对学生实习的高度评价反馈。

## 5. 结论与讨论

随着数字技术深度重塑商业范式与组织逻辑，工商管理教育亟需回应时代变革的挑战与召唤。本文以华东师范大学的教育改革实践为例，从人才需求转型出发，系统分析了传统培养体系存在的短板，并提出以“管理 + 技术”融合为核心的改革路径，围绕课程体系重构、教学方法创新、产教协同机制建设等关键环节，探索构建适应数智时代的复合型人才培养新范式。实践成效表明，通过强化数智能力导向、重构知识结构边界、提升学生应用与创新能力，工商管理教育不仅拓展了学科内涵，也为新文科背景下高质量育人体系提供了现实支撑。

本研究的实践价值主要体现在为工商管理类专业应对数智时代挑战提供了一个可操作、见实效的改革范式。其核心启示在于，改革成功的关键并非简单增设技术类课程，而是推动管理思维与技术应用的深度融合。具体而言，本文构建的“价值重塑 - 课程重构 - 教学创新”三位一体改革框架，系统性地解决了知识体系滞后、教学模式单一、产教融合脱节等核心痛点。实践证明，这一框架有效激发了学生的学习主体性与创新潜能，显著提升了其解决复杂商业问题的综合能力。该模式不仅为同类高校提供了清晰的改革路径参考，其背后所蕴含的“以学生发展为中心、以能力产出为导向、以交叉融合为手段”的核心理念，对更广泛的人文社科专业数字化转型也具有重要的借鉴意义。它验证了通过顶层设计与系统推进，传统专业完全能够在坚守自身学科内核的基础上，焕发新的生机。

尽管本研究取得了积极成效，但仍存在其局限性。首先，本次改革的顺利推进在很大程度上依赖于一些特定的有利条件，例如学校层面强有力政策与资源支持、一支兼具管理学与信息科学复合背景的师资队伍、以及地处上海所拥有的丰富产业资源。这些条件并非所有院校都能具备。其次，改革过程中也面临诸多挑战：一是师资知识结构转型的阵痛，部分教师对新技术融入教学需要较长的适应与学习周期；二是跨学科课程体系的深度融合仍处于探索阶段，不同学科知识模块间的融合需要向更深层次、更有机的结合发展方向加强；三是过程性评价体系的构建尚不够完善，对学生数智思维等软性能力的精准评估仍是一大难题。因此，在将“华师模式”向资源禀赋不同的院校进行推广时，需要结合具体情况调适。例如，资源有限的院校可优先聚焦于某一特色专业方向进行“单点突破”，而非全面铺开；应更加注重利用线上优质课程资源与虚拟仿真技术来弥补实践条件的不足；在校企合作上，则可转向与区域性中小企业的深度绑定，共同开发符合当地产业需求的微型案例库。未来的研究可进一步追踪毕业生的长期发展，并开展跨院校的比较研究，以更全面地评估该改革模式的长期效能与适应性。

## 基金项目

华东师范大学教学改革与研究项目(重点项目)“适应数智时代人才需求的工商管理专业新文科建设”(2023HSJG002)；国家自然科学基金面上项目“智能制造下人机协作对一线员工行为影响的机制研究”(72072057)的研究成果。

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部召开新文科建设工作会议发布《新文科建设宣言》[EB/OL].

- [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt/s5987/202011/t20201103\\_498067.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt/s5987/202011/t20201103_498067.html), 2020-11-03.
- [2] 人民网. 2025 年全国两会政府工作报告[EB/OL].  
<http://lianghui.people.com.cn/2025/n1/2025/0313/c460142-40438059.html>, 2025-03-13.
- [3] 吴贤文, 向延鸿, 李佑稷, 等. 基于学科交叉融合的复合型创新人才协同培养模式探索[J]. 实验室研究与探索, 2020, 39(10): 146-148+194.
- [4] Bennis, W.G. and O'toole, J. (2005) How Business Schools Lost Their Way. *Harvard Business Review*, **83**, Article 96.
- [5] 李春利, 高良谋. 数智经济时代的企业管理现代化与范式变革[J]. 首都经济贸易大学学报, 2025, 27(1): 85-96.
- [6] 李志义, 朱泓, 刘志军, 等. 用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革[J]. 高等工程教育研究, 2014(2): 29-34+70.
- [7] 叶康涛, 旋天颖, 邓子梁, 等. 新时代工商管理人才实践训练体系建设探索[J]. 中国大学教育学刊, 2023(2): 18-33.
- [8] 张安富. 基于 OBE 理念的课程目标、毕业要求及培养目标达成度评价[J]. 高教发展与评估, 2024, 40(6): 1-11+119.
- [9] 张男星, 张炼, 王新凤, 等. 理解 OBE: 起源、核心与实践边界——兼议专业教育的范式转变[J]. 高等工程教育研究, 2020(3): 109-115.
- [10] 林健. 面向“六卓越一拔尖”人才培养的挑战性学习[J]. 清华大学教育研究, 2020, 41(2): 45-58.