

数字化转型驱动下高等职业教育课程体系改革 与区域数字经济发展的适应性对策研究

杜俊枢

常州信息职业技术学院数字经济学院 江苏 常州 213164

摘要：在数字化转型驱动下，本文探究高等职业教育课程体系改革与区域数字经济发展的适应性路径。研究分析了当前高职课程体系存在内容滞后、实践教学薄弱及师资数字素养不足等现实问题，揭示了其与区域数字经济人才需求之间的结构性矛盾。在此基础上，从宏观政策协同、中观产教融合、微观教学实施三个层面，提出构建动态调整机制、深化校企协同、创新数字化教学模式等系统性对策，以促进教育供给与产业需求的高效匹配，为高职教育服务区域数字经济发展提供理论参考与实践范式。
关键词：数字化转型；高等职业教育；课程体系改革；适应性

绪论：

当前，数字化转型已成为我国区域经济高质量发展的核心动能。2024年全国数字经济规模突破60万亿元，各区域依托特色产业形成数字产业集群，如长三角智能制造、珠三角数字商贸，对“数字+专业”复合型技术技能人才需求激增。然而，高等职业教育课程体系与区域数字经济发展的适配性矛盾突出：课程内容更新滞后于技术迭代，大数据、工业互联网等核心模块融入不足；实践教学与企业真实数字场景脱节；教师数字素养难以支撑教学改革，导致人才供给与区域产业需求存在“错配”^[1]。

在此背景下，如何推动高职课程体系从内容、模式到评价的系统性改革，构建与区域数字经济发展的适应性耦合机制，既破解高职教育“培养与需求脱节”难题，又为区域数字经济发展提供稳定人才支撑，成为亟待解决的重要课题，具有重要的现实意义与理论价值。

一、高等职业教育课程体系改革的现状与挑战

（一）总体进展与积极态势

当前我国高等职业教育课程体系改革已进入系统性推进阶段，呈现多维度突破的积极态势。在政策层面，国家通过顶层设计强力引导改革方向，《职业教育专业目录（2024年）》明确要求专业课程需融入数字技术内容，《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》进一步提出“推动数字化课程资源开发与应用”，各地也相继出台配套政策。

专业结构优化成效显著，新兴数字专业点数量持续增长。截至2024年，全国高职新增人工智能技术应用、工业互联网技术、数字经济等数字相关专业点超2800个，较2020年增长67%，覆盖智能制造、数字商贸、智慧农业等区域数字经济重点领域。部分省份还结合地方特色产业增设细分专业，如浙江高职开设直播电商运营专业，湖北高职增设北斗数字技术应用专业，专业设置与区域数字产业的匹配度显著提升。

教学模式创新与资源建设同步推进，在线课程资源规模不断扩大。各院校积极探索混合式教学、虚拟仿

真教学等新模式，全国高职建设国家级职业教育在线精品课程超1500门，开发数字孪生、VR实训等数字化教学资源库200余个，覆盖90%以上的专业大类。

（二）存在的突出问题与挑战

当前高职课程体系改革虽取得进展，但仍面临多维度突出问题，制约与区域数字经济的适应性耦合。课程内容滞后性问题显著，教材更新周期普遍长达3-5年，远慢于数字技术6-12个月的迭代速度。部分大数据、人工智能相关教材仍沿用3年前案例，导致教学内容与企业实际应用场景脱节，学生掌握的技术难以直接适配岗位需求。课程结构刚性化特征未根本改变，学科本位思维仍存，模块化、跨学科课程体系构建不足^[2]。多数院校仍按传统学科逻辑设置课程，数字技术模块与专业课程简单叠加，未能实现深度融合；跨学科课程占比不足15%，难以培养学生应对数字经济复杂问题的综合能力，与区域数字产业对复合型人才的需求存在差距。实践教学薄弱问题凸显，虚拟仿真实训资源质量参差不齐，部分院校实训平台仅能完成基础操作模拟，缺乏职业技能训练功能；且近60%的实训项目未与企业真实生产

场景对接，学生难以接触行业最新设备与流程，实践能力培养效果大打折扣。师资数字素养短板成为关键瓶颈，超40%的高职教师未接受系统的数字技术培训，在工业互联网运维、AI学工具开发等方面能力不足，难以有效设计数字化教学方案与实践项目，制约课程改革落地成效。

二、区域数字经济发展的现状与人才需求特征

（一）发展现状分析

我国区域数字经济发展已迈入提质增效的关键阶段，整体规模持续扩张，核心基础设施支撑能力显著增强^[3]。2024年数据显示，全国数字经济核心产业增加值占GDP比重达10%左右，近三年数字中国发展指数保持10%以上的稳步增长，成为区域经济增长的核心引擎。数字基础设施实现跨越式发展，算力总规模达到280EFLOPS，累计建成5G基站425.1万个，移动物联网终端用户数达26.56亿户，八大算力枢纽节点地区承接了全国60%以上的新增算力，为各区域数字经济发展筑牢“数字底座”。同时，数据要素市场加速扩容，2024年数据生产量达41.06泽字节，同比增长25%，为区域产业数字化转型提供了关键支撑。区域间呈现“头部领先、中部坚实、尾部追赶”的梯度发展格局，产业融合深度不断提升。数字技术已深度赋能千行百业，全国建成超3万家智慧工厂，覆盖80%以上制造业大类，卓越级智慧工厂生产效率平均提升22.3%，区域特色产业与数字技术的融合模式不断创新。

（二）对技术技能人才的需求新特征

区域数字经济发展推动技术技能人才需求向“数字+专业”复合化转型，核心能力框架持续拓展。一方面，纯技术岗位需求聚焦高精尖领域，AI算法工程师、工业互联网架构师等岗位紧缺度居高不下，北京等城市相关岗位供需比不足0.3。另一方面，数字技术与传统产业融合催生大量跨界需求，如制造业亟需兼具设备操作与预测性维护能力的人才，电商领域渴求掌握直播运营与大数据分析的复合型从业者。同时，技术伦理素养与数据安全意识成为必备素质，企业愈发重视人才在数字应用中的合规操作能力。

人才需求呈现显著的动态适配特征，区域差异化与快速迭代性凸显。从地域看，核心产业集群决定需求侧重，如北京海淀区聚焦高科技研发人才，贵阳贵安则急需数据中心运维人才；从时效看，技术迭代加速技能更新周期，企业对人才“来之即用”需求强烈，更青睐参与过真实项目实训、持有行业认证（如华为HCIP）的求职者。此外，岗位需求从单一操作向综合服务延伸，

要求人才兼具技术实施、问题解决与跨部门协作能力，能适配智慧工厂、数字政务等复杂场景。

三、促进高水平适应性的路径与对策

（一）宏观层面：加强顶层设计与政策协同，筑牢适配基础

在推动高职课程体系与区域数字经济适应性的过程中，政府需充分发挥顶层设计与统筹协调的核心作用，构建“政策精准引领、资源高效配置、保障全面到位”的三维支撑体系。

其一，聚焦政策协同发力，出台区域数字经济与高职教育协同发展专项规划，结合各省份产业禀赋划定数字产业重点领域——如长三角聚焦智能制造与工业互联网、珠三角侧重数字商贸与跨境电商、中西部突出数字农业与智慧文旅，同步配套分领域的课程建设指南与动态评价标准，明确课程中数字技术模块的融入比例、实践教学占比等硬性指标，避免改革方向模糊化。

其二，强化跨部门联动机制，打破行政壁垒，由政府牵头建立教育、工信、人社、发改等多部门联席会议制度，每季度汇总区域数字产业发展动态，每年联合发布数字人才需求白皮书，系统梳理各行业的数字岗位技能清单（如人工智能训练师、数据标注师等），并将其转化为高职课程开发的核心依据，推动人才培养政策与产业扶持政策、就业保障政策的深度衔接，形成“产业需求—政策传递—课程响应”的闭环。

其三，加大资源投入与保障力度，设立省级数字课程改革专项基金，重点支持院校建设符合区域产业特色的虚拟仿真实训基地（如县域高职的数字农业实训平台、城市高职的智慧物流模拟系统）；同时出台激励政策，对深度参与课程开发、提供实训岗位的企业，按合作规模给予最高50%的税收减免，对企业导师授课给予财政补贴，切实降低校企合作的时间成本与经济成本，从制度规范与资源供给双维度，为高职课程体系与区域数字经济的适应性耦合筑牢根基。

（二）中观层面：深化产教融合与机制创新，激活院校主体

高职院校需以产教深度融合为核心抓手，推动人才培养机制系统性创新。一方面，联合地方政府、龙头企业组建特色数字产业学院，实行“校企双院长”负责制，按企业岗位能力模型反向拆解课程模块——如与本地智能制造企业合作开发“工业互联网运维”课程时，不仅嵌入企业设备操作规范，更将企业生产中的设备故障诊断、数据监控等真实项目转化为教学案例，学生实训直接对接企业生产系统，实现“学习即工作”。

另一方面，建立敏捷化动态课程调整机制，成立由行业技术专家、企业一线导师占比超60%的课程委员会，每学期结合区域数字产业技术迭代情况（如AI算法更新、工业软件升级）审核课程内容，对滞后于产业实践的知识点及时替换，确保课程与技术发展同步。

同时，完善“双师型”教师企业实践保障制度，与合作企业共建教师实践基地，明确教师顶岗实践需参与企业真实项目研发或技术运维，实践成果纳入教师考核；院校为实践教师提供交通补贴与专项教研经费，打通校企人才双向流通渠道，切实提升教师数字技术应用能力，进而增强课程与产业的适配精度。

（三）微观层面：聚焦课程实施与师资能力，夯实教学落地

在教学实践中，需从课程实施与师资能力双管齐

下，夯实适配基础。课程实施上，深度推广“数字化+场景化”教学^[4]。如在智能制造专业用数字孪生技术还原生产线运维场景，学生通过虚拟操作解决设备故障，结合真实项目开展教学；依托智慧平台分析学情，针对学生在大数据分析、AI工具应用等方面的短板，精准推送微课，实现“千人千策”的个性化学习。

师资能力提升方面，构建“培训+认证+项目”闭环培养体系：定期组织教师参与人工智能、大数据专项培训，联合企业开展华为HCIP、阿里云ACP等权威认证集训；建立教师企业项目参与机制，支持教师加入本地企业数字系统开发项目，将研发经验转化为教学案例，从教学执行端确保课程改革落地，实现与区域数字经济深度适配。

结束语：

本研究聚焦数字化转型这一时代核心驱动力，深入探讨了高等职业教育课程体系改革与区域数字经济发展之间的适应性耦合问题。通过系统分析，揭示了当前高职课程体系在内容更新、结构设计、实践教学及师资素养等方面存在的滞后性与刚性化问题。针对上述问题，本研究从宏观、中观、微观三个维度，提出了系统性、一体化的适应性对策。宏观层面强调顶层设计与政策协同，可筑牢“政—校—行—企”多方协同的制度基础；中观层面聚焦产教融合与机制创新，在于激活高职院校作为改革主体的内生动力，通过数字产业学院、动态调整机制等实现与产业的精准对接；微观层面着力于课程实施与师资能力，确保改革最终能在教学一线落地见效，培养出能胜任真实数字场景的实用人才。推动二者实现高水平适应性耦合，不是单一主体的行为，而是一项涉及价值共识重塑、资源配置优化、流程机制再造的复杂系统工程。

未来的研究可进一步聚焦于不同区域、不同专业大类的适配性差异，并探索建立一套科学、可量化的耦合度评价指标体系，从而为这项长期的、动态的适配过程提供更为精确的实践指引。

参考文献：

- [1] 刘涓楠,常颖,苏畅,等.数字化转型对高等职业教育教学改革的影响与应对策略[J].中国眼镜科技杂志,2025,(03):117-120.
- [2] 魏白光,李涛,于军.论议高等职业院校课程考核评价体系改革与研究[J].吉林化工学院学报,2023,40(10):68-71.
- [3] 张丹.服务福建区域经济发展视角下的高校创新创业教育课程改革思考[J].武夷学院学报,2022,41(04):101-105.
- [4] 姜继岩,贾超.专创融合背景下高职院校课程体系改革与创新[C].河南省民办教育协会,2024:189-190.

基金项目：2021年常州大学高职教育研究院课题：高等职业技术教育与区域经济发展适应性研究——基于苏锡常三地的实证分析(CDGZ2021036)；2025-2026年度江苏职业教育研究课题：数智赋能视域下高职院校混合式教学四维协同机制研究(XHYBLX2025023)；2024年江苏高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养项目(苏教师函[2024]14号，受江苏高校“青蓝工程”资助)。

作者简介：杜俊枢(1985-)，男，讲师，博士，主要研究方向：高职教育、区域与产业经济创新发展。