

产教融合视角下适配新质生产力的职业本科人才培养模式创新研究——以广东工商职业技术大学大数据专业为例

马明慧, 卞瀛绪

广东工商职业技术大学, 广东 肇庆 526238

DOI:10.61369/EIR.2026080005

摘 要 : 新发展理念引领下的高质量发展核心是培育发展新动能, 而新动能的根本在于科技与产业融合发展。职业本科院校作为高素质高技能人才供给的重要阵地, 如何让人才培养模式精准对接新动能是必然的选择。本文以广东工商职业技术大学大数据专业为案例, 在产教融合视角下探究职业本科人才培养模式创新路径: 立足新生产力需求与发展, 构建了“五位一体”的人才培养模式, 并提出了“五步法”。旨在解决产教脱节问题并能够培养引领产业变革的人才——现场工程师。

关 键 词 : 新质生产力; 职业本科; 产教融合; 人才培养模式; 大数据专业引言

Innovative Research on Vocational Undergraduate Talent Training Model Adapting to New Quality Productivity from the Perspective of Industry Education Integration: A Case Study of Big Data Major at Guangdong University of Business and Technology

Ma Minghui, Bian Yingxu

Guangdong University of Business and Technology, Zhaoqing, Guangdong 526238

Abstract : The core of high-quality development under the guidance of the new development concept is to cultivate new driving forces for development, and the fundamental of new driving forces lies in the integration of technology and industry. As an important battlefield for the supply of high-quality and high skilled talents, vocational undergraduate colleges must choose how to accurately connect their talent training models with new driving forces. This article takes the big data major of Guangdong University of Business and Technology as a case study to explore the innovative path of vocational undergraduate talent training mode from the perspective of industry education integration: based on the needs and development of new productive forces, a "five in one" talent training mode is constructed, and a "five step method" is proposed. Aiming to solve the problem of industry education disconnect and cultivate talents who can lead industrial transformation – on-site engineers.

Keywords : new quality productivity; vocational undergraduate program; integration of industry and education; talent cultivation mode; introduction to big data major

引言

当前, 全球正处于新一轮科技革命和产业变革中, 以大数据、人工智能、云计算为代表的信息化新工具催生的新一代信息科技加速重塑世界经济格局、改变全球竞争格局。作为大国工匠型人才培养摇篮的职业本科院校, 应当培养的是拥有过硬理论基础和熟练技能水平的技术人才, 这关系到如何连接教育体系、人才市场和生产线、创新场域的问题。本文以广东工商职业技术大学的大数据课程为了解对象, 旨在寻求可资参照、复制的一种创新路径。

课题信息: 新质生产力背景下职业本科教育人才培养模式创新研究 GDGSGQ2025014; 基于全流程目标检测项目驱动的Python程序设计课程教学改革研究与实践 2026JXGGYJ051。

作者简介:

马明慧 (2000.08—), 女, 汉族, 辽宁省铁岭市人, 硕士研究生学历, 长春理工大学, 广东工商职业技术大学就职, 主要从事人工智能与大数据专业方面的教学工作。课题: 主持校级课题 1 项。

卞瀛绪 (2000.08—), 男, 满族, 辽宁省辽阳市人, 硕士研究生学历, 长春大学, 广东工商职业技术大学就职, 主要从事人工智能与大数据专业方面的教学工作。课题: 主持校级课题 1 项。

一、产教融合视角下适配新质生产力的职业本科人才培养模式

新常态下的先进生产力发展要求重构职业本科的人才知识能力和价值体系，“传道—授业—解惑”的传统“教书育人模式”“一技之长”的人才培养模式已不适应新时代的职业本科教育。“五位一体”产教融合人才培养新模式以培养解决复杂工程问题和技术创新管理人才为目标。

（一）目标定位：从“岗位适配”到“产业引领”的范式升级

传统的职前教育注重培养学生直接对接企业当下所具备的岗位技能需求，“滞后性”、“被动式”的特性十分突出；而新型技术力量观下，技术发展日新月异，产业形势瞬息万变，职业教育需要前瞻性、先导性的特质。因此新的教育教学模式更加注重培养学生成为“领跑者”，而非单一对应某一具体工作岗位。例如在大数据领域，要教给学生的不仅是使用 Hadoop、Spark 这样的已有工具进行数据分析，而是培养出能够挖掘数据价值、建立恰当的数据架构以及以数据为驱动力推动商业模式创新的复合型人才，不仅要有“会干事”的大学毕业生，同时要有“想事干大事”的大学生毕业生，要预判技术发展动向，并为本企业数字化转型出谋划策，以成为推动行业发展上一个台阶的重要推手。这一转变，对从大一至大四全过程教学提出了新要求，即要从未来三到五年的行业发展变化来作为课程建设与教学设计的前提条件。

（二）课程体系：从“学科逻辑”到“项目逻辑”的结构重组

课程是培养人的专门设计，传统的课程一般根据每门学科自身的规律，从基础的概念出发到某一具体方向，容易导致学理性和实践性之间存在断层现象，学生不能很好地学会解决综合问题的整体能力。为满足新生产力的要求，需要打破学科之间的壁垒并基于实际的企业项目对课程体系进行重构。例如，已经与华为、腾讯等企业合作将他们在实践中应用的大数据工程项目引入教学中，如“电商客户行为实时分析”、“智慧城市交通流量预测”等。被切割为一系列的课程模块。这一教学体系正是基于上述任务来设计的，在完成上述任务的过程中，学生们在不知不觉中掌握了数据采集、清洗、存储、计算以及可视化的一系列技术操作过程；枯燥的理论知识成为了解决问题的“工具箱”，孤立的操作行为成为了项目中的一个环节了。这样以“项目思维”为核心的培养方案确保学生所学的知识能充分对接企业需求，真正完成从“学知识”的目标到“用知识解决问题”的转变。

（三）师资队伍：从“单一来源”到“双师双能”的协同共建

教师人才储备是最关键的因素，特别是随着新技术的发展，单一的知识背景已不能胜任高级专门技术人才的培养任务，“双师双能型”（具有教授专业知识及指导实操技能的能力；同时具备（具备教书育人的能力以及产业发展的认知）双师型师资队伍显得尤为重要。因此采取的是“校内培养，校外输入，双向流动”的师资队伍培养模式。一方面，聘请校内专业教师定期到企业开展

课题攻关工作，确保其技术能力不脱节；另一方面，也视情况聘请企业的高工及总工担任产业教授或兼职教师承担核心课程的教学实习任务。在学校内教授通常侧重于概念分析和战略指导；在工厂则强调技术规范、最佳实践和技术进步。两者通过共同开设的课程和共同指导学生项目的方式，“书本知识与实际经验”、“课堂教学与实践能力”得到有力互补，有效解决了教学内容不符合企业实际的问题。

（四）实践平台：从“模拟仿真”到“真岗实做”的环境再造

实验实训是高职院校重要的教学活动之一，在传统实验室中利用模型和虚拟数据来开展基本技能训练，但不能让学生体会到实际工作中的不确定性和复杂性。为了满足新型生产模式的需求，建立“课堂工厂”或者“工学交替”的大实训平台，二是产教深度融合。例如，联合一家大型数据公司共同建立了一所“大数据产业学院”，提供真实化情境下的生产性数据资源。“大数据产业学院”的学生不再是简单地扮演虚拟角色，而是以新员工的身份参与企业的真实运营。进行一些有针对性的数据分析项目。他们可以将工作成果直接应用到企业实际管理中来，这样的实践性学习方式使他们能够在毕业前就积累很多实践经验，掌握企业的运行流程、协作方法及评价标准，在一定程度上完成由“学生”到“工作人员”的身份过渡，缩短用人单位对他们作为新人的培养周期。

（五）评价机制：从“结果导向”到“增值评价”的多元重塑

评价机制是提高教育质量的关键因素之一。现行的人才评价方式主要以每学期末或者每个学年末成绩来衡量，并不能真实、客观反映学生综合素质的成长情况。新知识生产范式更加重视创新性及解决复杂问题的能力，而这种能力的培养不可能靠一纸考试就能全部考察到。因此，采用“加性打分法”，建立了“过程+成果”、“学校+公司”、“能力+品质”全方位评价体系。在评价主体上，由企业导师、行业专家参与学生考核；在考核内容上，除对技能水平进行考核以外，还对学生协作能力、沟通表达能力、创新能力和职业道德等综合素质进行考核；在评价形式上，采用项目答辩、流程查验、过程展示、同伴互评等多种形式，注重评价学生的进步与成长。该评价体系促使学生变被动地“为分数而学”为主动地“为成长而学”，激发了其内生动力，呼应了新时代对高素质劳动者的呼唤。

二、产教融合视角下适配新质生产力的职业本科人才培养模式创新方法

“政—校—企—业”的四位一体工作是多方协同参与的工作，“教育培训”发挥着重要的作用。为此，在主动寻求政府数据局、工信部等部门的合作和支持项目的同时，也主动联系大数据协会，设立行业标准比赛。并由它来举办各类竞赛，在此之外我们还与产业线的企业组成“大数据+教育+实践训练”联盟，共同分享、相互学习，比如在地方政府机关及企业的支持下举办

了“粤港澳大湾区大数据应用创新大赛”，有数百支队伍参加，这就扩大了我们的影响面。

（一）机制创新：构建“利益共享、责任共担”的实体化运行平台

“合而不深”的问题是由于校企双方缺乏稳固的利益联结机制造成的。“混改产业学院”，是校企双方基于利益共同体而进行的制度创新。在这种模式中，“学校以品牌、师资、场地等非实物资产入股”。而企业则以其机器设备、技术专利、资金、工程项目等实物资产及无形资产进行入股，这样双方就可以共同出资经营，共担风险责任，共享利润。产业学院采用由董事会领导下的院长负责制，在培养方案上学校与企业联合制订，在课程资源开发方面学校与企业联合开发，在师资队伍建设中学校与企业联合建设，在实践教学条件建设中学校与企业共建共享，在评价学生的学习成果时学校与企业联合评审。“柔性”的利益关系变成“刚性的”利益关系，前面所说的那种“松耦合”变为一种“双赢”。这样就使整个职业教育体系具有了稳定性、持续性，也为在新的时期里实现人才培养的新方法奠定了良好的基础框架。

（二）内容创新：实施“动态更新、敏捷迭代”的课程开发机制

因为这个大数据领域的技术、方法发展得特别快而且不断地在变，所以传统的一些书本上的东西就落后了。为了能够跟上时代的步伐，在这里我们有一个比较好的办法就是建立起一种“动态”地去调整课程内容的方式。利用我们在产业学院的优势，把学校老师与企业中的工程师组织在一起，组成一个叫做“专业建设委员会”。这些老师经常会聚到一起讨论行业里最新的技术动向还有公司对于人才的需求是否发生变化等，这样就可以及时地对我们所开设的课程作出一些修改。把像hadoop, spark这些比较成熟的技术做成标准课程模块化；Flink、DataOps等“新技能”，通过“微专业”或“Workshop”或者“Tech Talk”等形式迅速进入课堂，积极编写活页式的、工作手册式的教科书，把企业的案例、技术文件和技术说明书变成我们的教学材料。这就使我们所接受到的教育能够与时俱进地紧跟科学技术的发展潮流。“循序渐进，不断更新”的教育方式使得我们的知识不再落后于科技的进步。

（三）技术创新：打造“虚实结合、数字孪生”的智慧教学场景

新产能来源于新技术发展，所以我们要全方位应用新一代信息技术培养我们的学员。“实境+虚境”的智慧化教学场所就是利用数字孪生、VR/AR技术搭建的。比如在“机房运维管理”这门课的教学中，我们利用了数字孪生技术将真实的机房场景在虚

拟环境中进行1:1还原。学生可以在虚拟环境下完成服务器的安装、联网、故障排除等工作。虚拟仿真环境可以将真实世界中的事故成本降低到最小程度，在不发生人身伤害的情况下让学生进行错误操作练习，并能获得身临其境的真实体验；结合大数据分析和人工智能，能够对学生学习过程进行数据分析，形成个人的能力画像。从而为学生精准推送对应的资源以及制定个性化的学习方案，真正做到“因材施教”。

（四）文化创新：培育“工匠精神、数据思维”的职业素养内核

新能力是既具有高超的专业技术能力又具备高尚职业素养的能力，在人才培养方面应该强调“工匠精神”和大数据思维引导式教学相结合，如引进国家技能大师及大国工匠到学校开设“名师工作室”，把精益求精、追求卓越的工作精神融入到专业的学习中去。让学生尊重科技并担当责任。在所有课程中都贯穿了“数据意识”的培养，让学生养成用数据说话、决策、管控、创新的习惯，在撰写项目书、陈述解决方案的过程中都要有详实的数据支撑、严谨的论证过程。让我们的学生不仅会做事，同样具有数字经济时代下独当一面的核心竞争力。

（五）生态创新：拓展“政校行企、协同育人”的开放合作格局

教育培训是系统工程，涉及多方协同，应该营造一个“政校行企”合作发展的大平台。主动对接政府部门的大数据主管部门、工业和信息化部门等相关单位，争取政策支持和项目支撑；紧密对接大数据行业协会，参与其人才培养标准制定，并承办相关技能大赛；第三，可以联合各产业链企业建立“大数据产教融合联盟”，实现资源共享、优势互补。如“粤港澳大湾区大数据应用创新赛”，就有很多团队来参赛，大大宣传了学校的同时也让同学们有了一个锻炼的机会，并让同学们了解了更多的公司。这种松散型校企合作是多方资源整合，形成合力，有利于我们不断优化和完善自己的教学方式方法。

结束语：开展产教融合视角下适配新质生产力的职业本科人才培养模式创新研究，发展新质生产力，育人为本是教育的根本要求，有好的人，才能教出好的人。面对日新月异的世界环境和需求，我们要主动地去了解它、应对它、解决它，在深化产教融合过程中打造全新的育人模式提高教学效果。以广东工商职业技术大学数据科学专业为例，只有把对学生培养扎根在行业中才能培养出适应新时期科技发展进步所需要的高技能人才。今后，将继续坚持“五位一体”方略，落实“五个到位”方法，这样就为我国制造强国以及数字化发展提供了巨大的人力支撑。

参考文献

- [1] 习近平. 发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点 [J]. 求是, 2024(11): 4-8.
- [2] 教育部. 本科层次职业教育专业设置管理办法(试行) [Z]. 2021.
- [3] 徐国庆. 职业本科教育人才培养模式创新研究 [J]. 中国高教研究, 2022(05): 95-100.
- [4] 石伟平, 郝天聪. 产教深度融合: 职业本科人才培养的必由之路 [J]. 高等教育研究, 2023, 44(02): 67-74.
- [5] 赵志群. 职业教育工学结合一体化课程开发指南 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2009.