

制造业高质量发展背景下职业本科教育立德树人 路径创新研究

刘锴

重庆电子科技职业大学 马克思主义学院, 重庆 401331

DOI:10.61369/EIR.2025060007

摘要： 推动制造业高质量发展是国家重大战略部署，对高层次技术技能人才的综合职业素养提出了全新要求。职业本科教育作为职业教育体系的关键一环，承担着立德树人、培养符合产业升级需求人才的重任。本文立足于制造业高质量发展的重要背景，以重庆地区“33618”现代制造业产业集群为具体案例，深入剖析当前职业本科院校在融合产业需求与立德树人过程中面临的理论滞后与实践挑战。研究旨在厘清制造业高质量发展、职业本科教育、立德树人职业素养三者间的内在逻辑与互促机制，并结合重庆本土产业转型的特殊性，对人才需求变化进行精准画像。最终，本文从教学改革的核心环节出发，提出一套系统化、具象化创新策略，旨在为提升人才培养质量、增强职业教育服务地方经济能力提供理论参考与实践指南。

关键词： 制造业高质量发展；职业本科教育；立德树人；职业素养；教学改革

Research on the Innovation of the Path for Cultivating Morality and Talent in Vocational Undergraduate Education under the Background of High-Quality Development in the Manufacturing Industry

Liu Kai

School of Marxism, Chongqing College of Electronic Technology, Chongqing 401331

Abstract: Promoting the high-quality development of the manufacturing industry is a significant national strategic deployment, posing new demands for the comprehensive professional qualities of high-level technical and skilled talents. As a crucial part of the vocational education system, vocational undergraduate education shoulders the responsibility of cultivating morality and talent, as well as training individuals who meet the needs of industrial upgrading. Based on the important context of high-quality development in the manufacturing industry, this paper takes the "33618" modern manufacturing industry cluster in Chongqing as a specific case to deeply analyze the theoretical lag and practical challenges faced by vocational undergraduate institutions in integrating industrial demands with the cultivation of morality and talent. The study aims to clarify the internal logic and mutually reinforcing mechanisms among high-quality development in the manufacturing industry, vocational undergraduate education, and professional qualities cultivated through moral education. Furthermore, by considering the particularities of local industrial transformation in Chongqing, it precisely profiles the changes in talent demand. Ultimately, starting from the core aspects of teaching reform, this paper proposes a set of systematic and concrete innovative strategies, aiming to provide theoretical references and practical guidelines for improving the quality of talent cultivation and enhancing the ability of vocational education to serve the local economy.

Keywords: high-quality development of the manufacturing industry; vocational undergraduate education; cultivating morality and talent; professional qualities; teaching reform

引言

“立德树人”作为我国教育的根本任务，在职业教育领域的核心体现，在于培养符合社会主义核心价值观与现代产业需求的新型劳动者

基金项目：本文系“教育部职业院校教育类专业教学指导委员会2024年度课题：制造业高质量发展下职教本科立德树人职业素养教育创新研究”(项目编号：JZW2024-GGKB-21)的研究成果之一。

作者简介：刘锴(1987—)，男，民商法学硕士，重庆电子科技职业大学马克思主义学院，讲师，研究方向：思政政治教育，职业教育。

所应具备的综合职业素养。然而，相较于发展成熟的传统专科教育，职业本科教育在人才培养定位、课程体系构建、教学模式创新等方面均面临系统性重塑的挑战。尽管现有研究已普遍关注到职业素养培育的重要性，但多数成果仍集中于宏观论述或高职专科层次，针对“制造业高质量发展”这一特定战略背景，聚焦“职业本科”这一新兴层次，并深度融合地域产业特色的立德树人实施路径研究，仍存在显著空白。

重庆市作为我国重要的现代制造业基地，正全力打造“33618”现代制造业集群体系，即聚力发展智能网联新能源汽车、新一代电子信息制造业、先进材料等三大万亿级主导产业集群^[1]。这一宏伟蓝图为本地区职业本科教育的发展带来了前所未有的历史机遇，同时也对其人才培养模式提出了极其具体且严峻的挑战。本文旨在精准回应这一现实需求，以重庆为样本，深入解析制造业高质量发展对人才职业素养提出的新标准、新要求，重点从教学改革的实践层面，探索构建一条深度契合地方产业发展脉络、能够有效落实立德树人根本任务的职业本科教育创新路径。

一、制造业高质量发展与职业素养新要求：内在逻辑与重庆实践

（一）制造业高质量发展内涵及其与职业教育的逻辑关联

制造业高质量发展，本质上是一场发展方式从规模速度型向质量效益型的深刻变革^[2]。其核心特征表现为由要素驱动转向创新驱动，由传统制造转向智能制造、绿色制造、服务型制造。这一转型对人才需求结构产生了颠覆性影响：一方面，自动化、智能化技术大量替代简单重复性操作岗位；另一方面，对能够进行工艺流程优化、技术应用创新、解决现场复杂工程问题、适应快速技术迭代、并具备卓越团队协作、工匠精神和职业道德的高素质技术技能人才（通常被称为“现场工程师”或“技术工程师”）的需求呈现井喷之势。

职业本科教育处于现代职业教育体系的顶端，其历史使命正是直接面向产业高端和高端产业，培养能够解决产业一线复杂技术问题、推动技术成果转化应用的高层次技术技能人才^[3]。因此，制造业高质量发展与职业本科教育之间存在强烈的“需求牵引”与“供给支撑”的共生互促关系。

（二）重庆“33618”产业集群发展对人才职业素养的具体要求

以重庆正在全力构建的“33618”现代制造业集群为例，其对职业本科人才的综合素养提出了极为具体和更高的要求，这为本地院校立德树人工作提供了精准的靶向：

1. 创新素养与数字化胜任力：面对智能网联新能源汽车、高端装备等复杂技术集成产业，学生需具备工业互联网、大数据分析、数字孪生等前沿技术的理解与初步应用能力，并拥有敢于质疑、勇于探索的创新思维和解决跨领域技术难题的潜质。正如学者徐国庆指出，现代职业素养已远超传统技能范畴，深度嵌入于技术变革的进程之中^[4]。

2. 跨学科知识整合与系统思维能力：新一代电子信息制造业、先进材料等产业具有高度的交叉学科属性，要求人才能够融通机械工程、电子工程、材料科学、软件工程等多学科知识，具备从系统整体而非局部视角分析、设计和优化问题的能力。

3. 精益求精的工匠精神与质量意识：高端制造必然追求卓越品质与可靠性。这要求从业者具有严谨、专注、耐心、追求极致

的工匠精神，将质量安全意识内化为职业本能，这与我国职业教育所强调的“德技并修”本质相通^[5]。

4. 卓越的团队协作与跨文化沟通能力：重庆制造业深度嵌入全球产业链，国际合作与竞争日益频繁。要求人才不仅能在多元背景的团队中有效协作，还需具备良好的沟通表达乃至跨文化交际能力，以应对国际化的工作环境。

这些具体而微的需求，共同构成了重庆地区职业本科院校落实“立德树人”根本任务、创新职业素养教育的核心内容与特色方向。

二、职业本科教育立德树人现状审视：挑战与机遇

基于对重庆部分职业本科院校的调研与分析，当前其在落实立德树人、培养符合高端制造业需求的职业素养方面，主要面临以下严峻挑战，同时也蕴含着重大机遇。面临的挑战主要包括：

1. 教育理念与定位尚存模糊地带：部分由优质高职专科升格而来的本科院校，其办学理念尚未完全实现从专科到本科的跃迁，对本科层次职业素养教育应具备的“高等性”与“职业性”深度融合的独特内涵认识不足。

2. 课程体系更新迟缓与教学内容相对滞后：现有课程体系仍不同程度地偏重于传统技能和既定理论知识的传授，与“33618”产业群所涉及的前沿技术、先进工艺、最新标准对接不够及时、不够紧密。思想政治理论课与专业课教学、职业素养培养之间的“两张皮”现象仍未得到根本性解决，协同育人效应未能最大化^[6]。

3. 教学模式与方法创新动力不足：课堂教学方法仍以教师单向讲授、学生被动接受为主，能够有效激发学生主动性、培养其综合能力与素养的项目式学习（PBL）、案例教学、沉浸式体验等先进教学方法应用范围不广、实施深度不够。

4. 产教融合的深度与广度亟待突破：当前的校企合作较多仍停留在学生顶岗实习、企业专家 occasional 讲座等较浅层面，未能深入至共同制定人才培养标准、共同开发模块化课程、共同研制教学项目、共享技术及人力资源的“利益共同体”阶段。企业真实的生产案例、技术难题、质量文化、创新精神未能有机地、系统地融入教学全过程。

5. 评价体系未能全面反映素养成果：对学生学习成果的评价仍过于侧重书本知识考核和职业技能证书获取，而对于批判性思维、创新能力、团队协作精神、职业道德、工匠精神等难以量化的核心素养，缺乏科学、有效、多元的评价工具与机制，无法起到“指挥棒”的正确引导作用。

蕴含的重大机遇在于：国家“双高计划”的持续建设、新《职业教育法》的修订实施与强力赋能、以及重庆市地方产业政策对职业教育的空前支持，共同为职业本科教育的深化改革与特色化发展提供了前所未有的优越政策环境和历史性机遇。

三、教学改革视角下职业本科立德树人路径创新构建

针对上述瓶颈问题，紧密结合重庆的产业特色与发展阶段，本研究从教学改革这一核心切入点，提出以下创新路径与对策：

（一）理念重塑与目标精准定位

1. 确立“产业需求驱动、素养培育为核心”的本科教育理念：彻底明确职业本科的本质属性是“高等性”与“职业性”的辩证统一，其人才培养目标必须精准锚定重庆“33618”等主导产业集群和战略新兴产业中的高端技术岗位与工艺管理岗位需求。

2. 校企协同研制“立德树人职业素养能力图谱”：联合行业企业专家、教育研究者，共同研究制定定位清晰、层次分明、可观测、可测量、可评价的职业素养目标体系，并将其细化分解到每一个专业群、每一门核心课程的教学目标之中，使之成为所有教学活动的出发点和终极检验标准。重庆本地院校应尤其突出“智能制造成色”“绿色生态底色”和“巴渝工匠特色”。

（二）课程体系与教学内容重构

1. 开发“模块化、项目化、融合化”的新型课程集群：

模块化设计：打破学科壁垒，设置如“智能网联技术应用模块”“创新工程与创业实践模块”“绿色制造与碳中和模块”“国际职业沟通与项目管理模块”等柔性课程模块，供学生根据自身职业规划和兴趣进行选修和组合。

项目化载体：积极引入来自重庆本地合作企业的真实工程项目或技术革新课题作为核心教学载体，贯穿多门关联课程的学习，让学生在完成综合性项目的过程中，主动整合知识、锤炼技术、锻炼能力、内化素养。

融合化实施：深度推进“课程思政”与专业教育的有机融合，深入挖掘各专业知识体系中所蕴含的科学精神、工程伦理、工匠精神、创新文化、家国情怀等思政元素，将其自然、生动、深刻地融入教学全过程，实现“盐溶于水”“润物无声”的育人效果。正如王茜雯在其关于职业教育学生核心素养的研究中所倡导的，需构建一个涵盖个性发展、为己治生、服务社会等多维度的融合性体系^[7]。

2. 共建“动态迭代、前沿引领”的共享型教学资源库：与行业龙头企业、产业园区共建共享涵盖最新国际技术标准、操作规范、实战案例、工程视频、虚拟仿真项目的数数字化教学资源库，并建立定期更新机制，确保教学内容始终与产业技术发展保持同步甚至适度超前。

（三）教学模式与方法创新

1. 全面推行“情境化、沉浸式”主动学习模式：大规模推广应用项目教学法（PBL）、案例教学法、角色扮演法等以学生为中心的教学方法。大力投资建设兼具教学、生产、研发与竞赛功能的智能化产教融合实训基地，或充分利用AR/VR/MR技术构建高逼真度的虚拟工作场景与故障处理环境，让学生在全真或高仿的“职业情境”中“做中学、学中做”，深刻体验职业角色、自觉内化职业规范。

2. 深化“校企二元主导、工学交替进行”的育人模式改革：积极探索教育部力推的“现场工程师”培养模式，实行灵活的“校内理论学习学期”与“企业项目实践学期”交替进行的教学组织模式。聘请企业技术专家和能工巧匠作为产业导师，深度参与指导学生项目、毕业设计，并将学生在企业实践期间的表现、成果及获得的评价，按一定权重纳入相关课程的成绩评定体系。

（四）深化产教融合机制创新

构建“校企发展命运共同体”：与“33618”集群中的龙头企业、“专精特新”企业共建共管现代产业学院、特色化工师学院、大师工作室、技术技能创新服务平台等实体化运行机构。建立并落实校企人员互聘、互派、互培的“旋转门”机制，保障专业教师每五年必须有不少于一定期限的企业实践经历，同时吸引企业技术骨干和高技能人才兼任产业教授或实训导师。

（五）改革教学评价体系

构建“多元主体参与、多维指标衡量、过程与结果并重”的综合素养评价体系。引入企业导师评价、项目团队同伴互评、项目成果答辩评审、职业技能竞赛表现、实习实践单位鉴定等多种方式，对学生的专业知识应用能力、技术技能水平、创新能力、协作精神、职业态度、社会责任履行等进行全面、立体的评价，打破“一卷定乾坤”的传统局面，真正发挥评价的诊断、激励和导向功能。

四、结论与建议

制造业高质量发展对职业本科教育的立德树人工作提出了新的时代命题和更高要求。职业本科院校必须主动识变、积极求变、勇于创新，从教育理念、课程体系、教学模式、产教融合、评价机制等方面进行一场系统性的、深层次的自我革命。对于重庆地区的职业本科院校而言，未来的改革工作应聚焦于以下几点：

1. 强化前瞻性产业研究

设立专门的产业研究机构，持续跟踪研究“33618”等产业集群的技术发展路线图和人才需求变化趋势，使人才培养方案的设计更具前瞻性、科学性和针对性。

2. 勇于突破性教学改革

大胆打破传统学科体系的路径依赖，坚决构建以能力产出为导向（OBE）、以综合项目化教学为主线的课程与教学新生态，将课堂真正转变为培养学生创新解决复杂工程问题的“练兵场”^[8]。

3. 深化共同体式校企合作

推动校企合作从“邻居式”的松散合作走向“家人式”的实

体化融合，共同投入真金白银、共享人力技术资源、共担育人责任、共享发展成果，形成育人合力。

4.凝练本土化办学特色

将重庆深厚的工业文化底蕴、三线建设时期的奉献精神、当代巴渝工匠的精湛技艺以及“行千里·致广大”的人文精神有机融入职业素养教育，培养出既有国际视野又具浓厚家国情怀和本

土文化认同的高素质人才。

唯有通过这样一场全面而深刻的变革，职业本科教育才能切实承担起为制造业高质量发展提供坚实人才支撑的历史使命，真正实现其存在的价值，并在服务地方经济社会发展中赢得不可替代的地位。

参考文献

- [1] 重庆市人民政府.重庆市教育事业发展“十四五”规划[Z].2021.
- [2] 武兵.新时代应用型本科高校大学生职业素养教育研究[J].德州学院学报,2022(12):87-92.
- [3] 田华.本科层次职业教育学生职业素养的时代内涵及培养路径探析[J].河北职业教育,2023(6):43-46.
- [4] 徐国庆.职业素养教育:概念、内涵与特征[J].职业技术教育,2020,41(02):5-11.
- [5] 姜大源.职业教育学原理[M].北京:高等教育出版社,2018.
- [6] 王杨.职业素养教育 当为 必为 可为[J].职教论坛,2016(8):14-18.
- [7] 王茜雯.职业教育学生核心素养体系构建研究[J].中国职业技术教育,2022(15):65-70.