

Research on the Construction of Industrial Colleges under the “3+2+2” Modern Industrial System in Zhuzhou

Fang Peng

Hunan Railway Technology Vocational and Technical College, Zhuzhou, Hunan, 412006, China

Abstract

With the deepening of the national strategy to promote high-quality development, there is a new trend of coordinated development between regional industrial upgrading and educational structure reform. Guided by the “3+2+2” modern industrial system, Zhuzhou City actively explores the construction path of industrial colleges to achieve the integration of industry and education, collaborative education, and industrial empowerment. This article is based on the theoretical foundation of the Industrial College, combined with the actual development of local economy and education in Zhuzhou. It explores in depth from four aspects: institutional construction, professional fit, school enterprise cooperation, and performance evaluation, aiming to construct a construction model of the Industrial College that is highly compatible with regional industrial development. Through case analysis and data research, feasible strategic recommendations are proposed to provide theoretical support and practical guidance for promoting local higher education services for regional economy.

Keywords

Zhuzhou; “3+2+2” industrial system; Industrial College; Integration of industry and education; Education collaboration

株洲“3+2+2”现代化产业体系下产业学院建设研究

彭芳

湖南铁路科技职业技术学院，中国·湖南 株洲 412006

摘要

随着国家推动高质量发展的战略深入推进，区域产业升级与教育结构改革呈现协同发展的新趋势。株洲市以“3+2+2”现代化产业体系为引领，积极探索产业学院的建设路径，以实现产教融合、协同育人、产业赋能。本文基于产业学院理论基础，结合株洲地方经济与教育发展实际，从制度建设、专业契合、校企合作和绩效评价四个方面进行深入探讨，旨在构建与区域产业发展高度契合的产业学院建设模式。通过案例分析与数据调研，提出具有可行性的策略建议，为推进地方高等教育服务区域经济提供理论支持与实践指导。

关键词

株洲；“3+2+2”产业体系；产业学院；产教融合；教育协同

1 引言

在新一轮科技革命和产业变革的推动下，区域产业体系加速转型升级，对高质量人才的需求日益迫切。株洲市围绕“3+2+2”现代化产业体系，加快发展轨道交通、新能源、新材料等重点产业，形成了较为完备的产业链布局。传统教育体系与产业需求之间的结构性矛盾逐渐显现，人才供需错配问题亟待解决。产业学院作为深化产教融合、服务区域发展的有效载体，正成为推动教育链与产业链协同发展的关键

纽带。本文立足株洲区域发展实际，系统研究产业学院的建设路径、运行机制与优化策略，旨在为地方高校提升服务产业能力提供理论支持与实践参考。

2 产业学院的功能定位与制度建设路径

2.1 产业学院的功能定位与发展逻辑

产业学院作为产教深度融合的核心载体，其功能定位不仅限于传统意义上的教学组织，更在于承担服务区域产业、协同技术创新、推动人才结构优化的多重任务。在株洲“3+2+2”现代化产业体系背景下，随着轨道交通、新能源、新材料等重点产业不断发展，对高层次应用型、复合型人才的需求持续增长。传统高校在专业设置、课程内容及实践教学方面往往与企业需求存在错位，无法有效满足产业升级对技术技能型人才的紧迫需求。产业学院的建设应基于区域经济结构与产业转型方向进行战略性功能设计，通过校企

【基金项目】2025 年度株洲市教育与科技专项课题（项目编号：ZZJK2025079）。

【作者简介】彭芳（1988-），女，中国湖南涟源人，硕士，讲师，从事职业教育研究。

协同、项目引导、实践导向等机制,构建课程体系与岗位能力的精准匹配,实现教育链与产业链的有效对接。且产业学院还是推动教师队伍双向流动、实现科研成果转化的重要平台,其发展逻辑应围绕“服务产业、对接岗位、协同创新”三个维度展开。依托政府政策引导、高校主动对接和企业深度参与,产业学院能够成为区域高质量发展的人才策源地和教育新形态的试验田。^[1]

2.2 制度建设路径与运行机制创新

构建完善的制度体系与运行机制,是保障产业学院功能有效发挥的关键环节。在组织治理结构上,应推动高校、政府与企业形成共建共治共享的合作格局,建立决策协商、资源整合与责任共担的长效机制。株洲在实践中已初步探索出“市级统筹、高校主导、企业参与”的组织模式,在政策引导、项目支持和校企合作方面形成良性互动。运行层面,可依托产业学院设立相对独立的运营实体,赋予其更高的办学自主权和财务管理权,提升办学活力与市场响应能力。在制度保障方面,建议将产业学院建设纳入地方财政支持体系,设立专项资金用于教学基地建设、师资队伍引进与课程改革等重点领域。绩效评估机制亦应同步跟进,构建涵盖企业参与程度、学生就业质量、科研产出与社会服务等指标的综合考核体系。通过数据化监管平台与定期评估制度,实现动态调整与持续优化,推动产业学院朝着制度健全、运行高效、成果显著的方向持续发展。

3 专业设置优化与产教融合协同机制

3.1 专业结构重构与产业匹配路径

在“3+2+2”现代化产业体系引领下,产业学院专业建设必须实现与区域主导产业的深度契合,打破学科界限、重构专业群体系。以株洲轨道交通、新材料、新能源三大主导产业为核心,可围绕产业链上中下游岗位需求,整合原有分散设置的机械、电气、自动化、材料等专业方向,组建“轨道装备技术”“新能源智能运维”“高性能材料工程”等跨界复合专业群。与此同时,应注重发展与优势产业(航空动力、智能汽车)及新兴产业(数字经济、生物医药)相适应的交叉学科,如“工业互联网工程”“智能控制技术”“大数据算法应用”等,增强教育系统对新产业的感知力与适配性。目前,株洲轨道交通产业年产值超1500亿元,对轨道交通通信与控制类人才需求缺口超过3000人,然而相关专业在设置规模、课程内容与产业同步方面仍存在滞后,急需通过科学的专业重构方案,提升高校对地方产业的支撑力。

3.2 课程体系优化与岗位能力对接

推动课程体系与岗位能力之间的精准对接,是提升产业学院育人效能的核心抓手。当前株洲各产业对人才的能力结构提出了更高标准,既要具备扎实的理论基础,也要掌握先进的工程技术工具与实际操作能力。基于此对传统课程体系进行系统重构,建立“基础课程+方向模块+企业项目

+能力拓展”四位一体的课程架构。如在“工业自动化与控制”课程模块中引入PLC实训、工业机器人应用、数字孪生仿真等内容,使学生在校阶段即能掌握企业一线岗位所需技术。同时应联合企业共同制定课程标准与评价机制,引导课程内容紧跟产业技术演进,实现“课程内容即岗位说明书”的育人逻辑转变。为保障课程体系的高适配性,建议定期开展企业岗位画像与人才需求动态调研,构建基于大数据分析的课程内容更新机制,全面提升课程对产业发展的敏感性与响应力。^[2]

3.3 产教协同育人与教学机制创新

深化产教融合机制,构建协同育人新格局,是提升产业学院运行质量与育人成效的关键路径。在株洲地方产业学院实践中,已初步探索出“企业深度参与、项目真实导入、教学过程协同”的融合育人机制。通过推行“校企联合课程”“企业导师进课堂”“学生顶岗实训+项目实战”等举措,不仅有效增强了学生对行业实际的理解和适应能力,也促进了高校与企业技术资源的共享。以中车株机合作共建的“智能制造产业学院”为例,2023年联合开展项目型课程12门,学生项目参与率达到89%,毕业后在本地就业率明显提升。另一方面,学校应通过企业平台推动教师赴岗实践,实现“工程师型教师”与“讲师型工程师”的双向融合,从而打破教师教学经验与产业技术之间的割裂问题。最终,借助“协同育人—协同研究—协同创新”的融合闭环模式,构建全过程、全链条的融合型人才培养生态。

4 建设成效评估与优化策略建议

4.1 多维评估体系构建与运行质量分析

产业学院的建设效果亟须科学、全面的评估体系予以验证,其评估维度应覆盖学生就业质量、企业参与程度、科研成果转化效率及服务区域经济能力等多个方面。在实践层面,株洲智能制造产业学院2022届毕业生的就业对口率高达86.7%,其中有58%以上进入本地重点企业就职,显示出较强的人才对接能力与地方贡献度。然而,部分产业学院仍存在“空壳化”倾向,如合作企业参与度不足、办学内容与岗位实际脱节、学生实习质量不达标等问题,直接影响其社会声誉与运行成效。因此有必要引入第三方评估机制、行业协会评价体系及用人单位反馈制度,对产业学院进行动态监测与阶段性复盘。且应将评估结果纳入财政奖补、项目申报、职称评审等多种资源配置依据,推动产业学院向“重建设”与“重运营”并重转变,保障其内涵式发展路径的可持续性。因此有必要引入第三方评估机制、行业协会评价体系及用人单位反馈制度如表1,对产业学院进行动态监测与阶段性复盘。且应将评估结果纳入财政奖补、项目申报、职称评审等多种资源配置依据,推动产业学院向‘重建设’与‘重运营’并重转变,保障其内涵式发展路径的可持续性。

表 1 株洲典型产业学院运行成效对比分析表

指标类别	智能制造产业学院	新能源工程产业学院	高性能材料产业学院
学生就业对口率	86.70%	81.40%	78.90%
本地就业率	58.30%	53.60%	50.10%
企业参与课程数（门）	12	9	8
企业导师人数	21	17	15
教师入企实践率	43.50%	37.80%	33.20%
毕业生项目实战参与率	89.10%	82.50%	76.30%
科研成果转化率	22.80%	18.40%	15.70%

4.2 激励机制完善与政策协同发力

推动产业学院高质量运行，离不开政策引导与多元激励机制的系统支撑。在财政支持层面，建议地方政府设立“产教融合专项资金”，对高水平产业学院给予项目经费、设备购置与师资培训等方面的倾斜配置；对于在人才培养、成果转化、社会服务方面表现突出的产业学院，可实行“绩效拨款+竞争奖励”双轨并行机制，以资金分配引导学院持续提升服务产业能力。且应从税收优惠、用地政策、人才落户等方面出台针对性扶持政策，增强企业参与产业学院共建的积极性。在学校内部，也应建立以成果导向为核心的绩效考核体系，对参与产业学院建设的教师、管理人员、合作企业技术骨干给予职称评聘、评优评奖、项目配额等正向激励，充分调动各方资源投身融合建设。在顶层设计上，建议推动产业学院建设纳入地方高质量发展绩效考核体系，形成“以产业促教育、以教育强产业”的双向支撑格局。^[3]

4.3 人才融合机制创新与师资协同建设

高素质复合型师资队伍是产业学院实现高质量发展的关键支撑。在株洲部分产业学院运行过程中仍存在“双师型”师资储备不足、企业导师参与不深入、教学与实训脱节等问题，制约了育人质量的提升。为此应建立高校教师与企业工程技术人员“双向流动”机制，推动“教师入企挂职—工程师进校执教”的常态化运行。高校可通过设立“企业技术导师库”与“兼职产业教授岗位”，吸引具有产业经验的专家参与课程设计、项目指导与技能考核；且鼓励高校教师深入企业开展技术研发与工艺优化，提升其实践教学能力与前沿技术认知。在师资培训方面，可依托政府专项资金支持，开展针对性培训与海外研修计划，拓展教师视野、提升其服务区域经济能力。通过构建“多元来源、协同育人、动态更新”

的师资队伍体系，为产业学院高质量发展注入坚实的人才基础和知识动力。^[4]

5 结语

在株洲“3+2+2”现代化产业体系加快构建的背景下，产业学院作为实现教育服务区域经济发展的重要平台，正展现出其在人才培养、校企合作、技术创新等方面的独特优势。本文通过对产业学院功能定位、制度设计、专业设置优化及产教融合机制的系统分析，指出当前建设过程中存在的主要问题，并提出相应的优化路径。研究认为，只有将产业学院建设纳入区域产业发展总体战略，强化政策引导、资源统筹和机制创新，才能真正实现产业链与教育链的深度融合。且应注重构建以需求为导向的课程体系、建立高效的评价机制和协同型师资队伍，全面提升育人质量与产业适配度。在未来，株洲可依托地方优势产业基础，不断完善产业学院运行机制，推动其由“规模扩张型”向“质量引领型”转型，真正形成“产教共生、协同育人、双向赋能”的融合发展新格局，为地方经济高质量发展提供坚强的人才支撑与智力保障。

参考文献

[1] 陈小龙,张洁,梁晨露,等.新质生产力推动现代化产业体系建设的机制与组态路径分析[J/OL].地理与地理信息科学,1-10[2025-05-02].

[2] 陈国盼.凉山州已构建起“2+5”现代化工业产业体系[N].四川经济日报,2025-04-21(002).

[3] 李楠,杨子巍.新质生产力助推现代化产业体系构建探析[J].思想政治教育研究,2025,41(02):7-11.

[4] 王自来.深入学习贯彻习近平总书记关于建设现代化产业体系的重要论述加快构建富有常德特色的现代化产业体系[N].常德日报,2025-04-23(001).