

产业学院建设背景下“项目引领、做学一体、校企共育” 汽修专业人才培养模式构建

周军, 郑甜

(九江职业大学, 江西九江 332000)

[摘要] 产业学院推动高职院校高质量发展的新型人才培养实体。本文立足汽车产业技术迭代快、岗位需求多元化的现状和发展前景, 系统研究产业学院背景下汽修专业在育人模式、课程体系、师资队伍等方面的改革, 创新性提出“项目引领、做学一体、校企共育”的汽修专业人才培养模式, 重构“学习领域+学习情景+企业项目”模块化课程体系, 组建“专业教师+企业技师”的教学团队, 通过多维度改革创新, 以培养更多适应汽车产业发展的高技能人才, 推动产业与职业教育协同共进。

[关键词] 产业学院; 人才培养模式; 高技能人才

[中图分类号] G717; U461-4

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)04-0055-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.04.019

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

产教融合、协同育人是职业教育服务社会、促进区域经济发展的必然要求。教育部和工信部在2020年联合推动校企共建产业学院, 并相继出台《教育部高等教育司关于开展首批现代产业学院申报与建设工作的通知》《现代产业学院建设指南(试行)》等相关文件, 明确了产业学院的建设是完善高职院校协同育人、产教融合机制, 打造集人才培养、科学研究、技术创新、社会服务和学生就业创业于一体的新型人才培养实体。党的二十大报告中也强调了优化职业教育类型定位, 推动校企产学研深度融合。为顺应新时代对人才培养的新要求, 各高职院校积极对接区域或行业支柱产业, 与重点企业合作成立产业学院, 培养具备扎实专业技能、实践操作能力、能快速适应岗位需求并解决一线实际问题的高技能人才。

一、汽车产业发展现状与趋势

近几年来, 全球汽车产业经历着深刻的变革, 汽车技术也不断突破, 智能化、网联化成为汽车产业发展新方向。中国作为汽车生产和消费大国, 汽车保有量持续在增长, 售后服务市场规模也日益庞大。这不仅意味着汽车维修保养业务量的增加, 同时对汽车维修人才在维修等方面提出了新的要求。传统职业教育在汽修人才培养上, 存在着课程内容与实际生产脱节、实践教学条件不足、师资队伍缺乏企业实践经验等问题。当前产业升级和技术创新为职业教育带来了变革契机, 促使职业学校培养更具有针对性、创新性和复合型的高技能人才。汽车产业学院的建设响应了《国家职业教育改革实施方案》中关于深化产教融合、校企合作的号召, 为职业院校与汽车产业搭建了紧密合作的平台, 双方整合各自资源, 共同应对人才培养挑战。

二、以产业学院为背景的汽修专业人才培养模式创新实践

(一) 汽车产业学院组织运行架构

汽车产业学院可以成立由理事会领导下的院长负责制,

理事会由学校、企业和行业专家代表组成, 总体负责汽车产业学院专业建设、人才培养方案制定、课程体系建构、双师队伍建设、企业专兼职教师遴选和实习实训基地等一些重大事项的审议、决策、指导和监督评估等工作。院长由学校委派, 负责统筹学校教育资源, 执行院长可由合作企业高管兼任, 负责产业资源导入, 形成“双院长负责制”, 破解校企沟通壁垒。产业学院可以下设生产性实训中心、行政管理办公室和教学管理办公室, 分别由学校和企业方管理人员组成, 共同负责产业学院的日常相关工作。通过这种架构, 汽车产业学院可以实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”, 为汽车产业培养具备“工匠精神+创新能力”的高技能人才。

(二) 汽车产业学院培养目标

汽车产业学院其混合所有制属性, 决定了汽车产业学院汽修专业培养目标需兼顾教育规律与企业需求。一方面, 要遵循职业教育“岗课赛证”融通原则, 另一方面, 需嵌入企业真实生产案例和标准, 形成“教室与车间一体、教师与工程师一体、学生与学徒一体”的培养闭环。职业素养维度方面培养学生具备汽车产业特有的工匠精神, 例如严谨的质量意识、规范的操作习惯和持续学习的职业态度, 实训中要养成符合ISO/TS16949质量管理体系的工作规范, 理解汽车制造“零缺陷”理念, 同时强化职业道德教育, 培养学生安全生产意识、环保意识和团队协作能力, 适应现代汽车企业精益生产模式。专业能力维度方面, 构建“基础+核心+拓展”的能力体系。基础能力涵盖汽车构造、电工电子等通识知识, 核心能力则分方向培养, 如新能源汽车方向掌握电池管理系统(BMS)调试、电机控制器检修等关键技术; 智能网联方向具备自动驾驶传感器标定、车路协同系统运维能力; 汽车智能制造方向能够操作工业机器人、运用MES系统进行生产调度。拓展能力包括基本的编程能力(如Python在车载系统中的应用)、数据分析能力(如通过车载大数据诊断故障), 以及跨岗位协同能力(如与软件工程师配合进行功能测试)。产

收稿日期: 2025-8-21

基金项目: 本文系江西省教育厅职业教育教学改革项目“产业学院建设背景下汽车检测与维修专业人才培养模式创新与实践”阶段性成果(项目编号: JXJG-23-59-4)。

作者简介: 周军(1971—), 女, 江西九江人, 九江职业大学教授, 主要从事职业教育改革研究。

业视野维度培养学生熟悉汽车产业全链条运作逻辑,了解从研发设计、生产制造到售后服务的产业生态,通过参与企业项目培养产业思维的同时培养学生养成跟踪前沿技术动态习惯,锻炼技术预判能力,为职业发展奠定长远基础。

(三)构建“项目引领、做学一体、校企共育”人才培养模式

课题组根据汽修专业“校企双元”的培养模式,对汽车产业和汽车市场进行了充分调研,同时对近几年汽修专业毕业生开展走访和其他活动形式,深入剖析了目前汽车产业各岗位的就业需求,积极探索汽车产业各岗位职业核心能力,提出以项目为引领,设置学习情景,以达到客户需求分析定位就业岗位需求修订课程内容,同时将企业文化元素与工匠精神培育深度融入课堂教学环节,通过案例解析、情境模拟等方式,让学生在在学习过程中感悟企业的价值观与行为准则,涵养精益求精的职业态度。另外,把汽车行业通用标准及企业真实场景中的典型工作任务,系统转化为教学内容的核心构成,让学生在掌握理论知识的同时,同步积累符合行业要求的实践经验,从而实现从校园学习到职场应用的顺畅过渡。最终形成符合岗位需求的“项目引领、做学一体、校企共育”育人模式。

1. 项目引领

以真实汽车维修项目为导向,将课程内容分解融入项目任务中。从简单的汽车零部件更换到复杂的汽车故障诊断与修复,学生在完成项目的过程中学习专业知识和技能。例如,引入汽车发动机大修项目,学生需在教师指导下,了解发动机结构原理、拆解发动机、检测零部件、更换损坏部件并重新组装调试,全程贯穿机械制图、汽车材料、汽车发动机构造与维修等课程知识。

2. 做学一体

打破理论与实践教学的界限,实现“教、学、做”一体化。在产业学院的实训基地,学生边学边做,教师边教边指导。如在汽车电气系统维修课程中,学生在学习电路原理后,立即在实训车辆上进行电气设备故障排查与维修操作,通过实际操作加深对理论知识的理解,提高动手能力。

3. 校企共育

职业院校与汽车企业深度合作,共同制定人才培养方案、开发课程、建设实训基地、培养师资队伍。企业参与人才培养全过程,从学生选拔、课程设置到实习就业,提供行业最新技术标准、设备和实践案例。例如,企业技术骨干参与学校课程教学,将实际工作中的维修案例和操作规范带入课堂;学校教师定期到企业实践,提升自身专业技能和实践教学水平。

(四)构建“学习领域+学习情景+企业项目”的汽修专业课程体系

以“岗位为先,德技兼修”为核心理念,将专业建设与汽车维修岗位职业需求深度绑定,依据《汽车维修岗位职业标准》重构人才培养目标与课程体系。课程体系打破传统“重技能轻适配”的倾向,聚焦岗位实际需求明确能力坐标。既要夯实汽车机械维修、电路诊断等核心技能,达到职业标准规定的故障排查、设备维护等操作要求;也要强化职业素养培育,将规范作业、安全防护、客户服务等岗位伦理融入培养全流程,塑造“技术过硬+职业操守优良”的高技能人才。课程体系设置以岗位标准为纲领,将传统的专业基础课、专业核心课、专业拓展课的专业课程体系改为“学习领域+学习情景+企业项目”的专业课程体系。例如:核心能力为汽车燃油

车维修方向的,我们可以将《汽车零部件识图与绘图》《汽车机械基础》《汽车构造与拆装》《汽车电工电子技术》《汽车电路和电子系统检修》《发动机机械系统检修》《发动机电控系统检修》《车身附件检修》《汽车空调系统检修》《汽车维修企业管理》《汽车传动系统检修》《行驶和制动系统检修》《二手车评估与鉴定》《汽车营销》《汽车保险与理赔》《汽车商务礼仪》等课程分为7个学习领域,每个学习领域分为3~4个学习情景,每一学习情景依托企业项目需求。将原始的这些课程核心内容都分散融入相应的学习情景中,基于能够参与企业项目实践要求出发进行教学。

三、实施“双师型”和“双导师”教师团队

为推动汽车产业学院人才培养与产业需求的深度融合,以教学需求为导向,系统整合校内外优质教育资源,打造“双师型”与“双导师”教学团队培养机制,形成校企协同育人的闭环体系。“双带头人”是指配备汽车专业带头人与企业技术带头人,汽车带头人侧重教学设计与理论教学,企业带头人则主导实践技能培养与产业前沿技术导入,两者共同负责人才培养方案的修订、课程标准的制定及教学质量的评估。例如,高校带头人可联合车企技术总监,根据电池管理系统检修、电机控制器调试等岗位需求,共同设计“理论+实操”的模块化课程体系。在此基础上,广泛吸纳企业能工巧匠参与教学,组建“双师型”教师队伍。通过建立企业技术骨干入校授课、校内教师入企实践的双向流动机制,推动师资队伍职业技能与产业技术的同步升级。企业导师可将汽车生产线的典型故障案例转化为教学项目,带领学生开展沉浸式实操训练;校内教师则通过参与企业技术攻关项目,将前沿技术与科研成果融入课堂教学,实现“教学与生产实践、理论与技术创新”的双向赋能。这种模式可以确保学生在掌握专业知识的同时,同步积累符合企业要求的实践经验与职业素养,最终实现从校园到职场的无缝衔接。这种校企协同的教学模式,既发挥了高校在理论教学与人才培养体系构建上的优势,又整合了企业在技术资源与实践场景上的特色,为汽车产业学院培养“懂技术、能操作、善创新”的复合型人才提供了坚实保障。

四、实施校企共育人才培养评价体系

为提升学生职业技能,推动其成长为高素质技能型人才,汽车产业学院构建以校企协同为核心的人才培养评价体系,打破传统考核模式的局限,形成“能力导向、多元融合、全程覆盖”的评价机制。这种多元化的评价模式,不仅为汽车维修专业课程教学改革提供了精准依据,更能有效指引高素质应用型人才的培养方向,推动教学过程与产业需求的深度契合,为学生职业发展奠定坚实基础。

该评价体系以能力考核为核心,着重优化工学结合的考核方式与办法。突破传统以理论笔试为主的考核模式,大幅提高项目考核、技能考核和过程考核的占比。例如,在汽车维修专业课程中,将发动机拆装、电路故障诊断等实操项目作为核心考核内容,采用“任务驱动+过程记录”的方式,全程跟踪学生在工具使用、操作规范、问题解决等方面的表现,使考核更贴合岗位实际需求,真实反映学生的职业技能水平。在企业实习阶段,采取以企业考核为主导聚焦岗位实际需求,校内考核为补充的新型评价模式。例如在学生顶岗实习期间,由企业导师依据生产线上的操作规范、任务完成质量、团队协作表现等指标进行评价,其结果在总评价中占比不低于60%;校内考核则侧重理论知识应用与基础技能掌握,作为对企业考核的有效补充,形成“实践为主、理论为辅”的评

价结构。

同时,将职业资格认证考试纳入评价体系,以学生专业技能培训为重点,鼓励学生参与汽车维修工等职业技能等级认证。将认证结果作为评价学生技能水平的重要依据,使教学评估更具专业性和客观性,也为学生职业发展提供权威凭证。评价主体方面,融合企业评价、学校评价与社会评价,同时纳入学生互评、教师评价、学生自主评价等方式。企业评价聚焦岗位适配度,学校评价侧重学习过程的完整性,社会评价(如职业资格认证结果)体现行业认可度;学生互评促进团队协作意识养成,教师评价提供专业指导反馈,学生自主评价培养反思性学习能力。通过多主体、多维度的评价融合,确保考核结果能全面、准确地反映学生的真实学习成果。

五、结语

产业学院是培养企业需要人才的重要保障。汽修专业通过“项目引领、做学一体、校企共育”校企育人新模式,构建“学习领域+学习情景+企业项目”的专业课程体系,实施“专业导师+企业导师”双导师教学团队,实现了学校与企业教育的深度融合,使学生在教育环境和实践经验中得到全面发展,具备适应行业变化的能力。该模式的应用为产业学院背景下高职院校汽修专业人才培养提供了新的思路和实践指导,为产业升级和职业教育可持续发展提供坚实的基础。

参考文献:

[1] 教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发《现

代产业学院建设指南(试行)》的通知[EB/OL]. (2020-8-28) [2024-12-1]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202008/t20200820_479133.html.

[2] 刘鹏,王楚红. 产业学院模式下高职院校校企协同育人机制的路径探究——以福州黎明职业技术学院黎明曼奇立德动漫产业学院为例[J]. 现代职业, 2025(10): 79-82.

[3] 初汉芳,赵永强,陈娜,王汉新. 三螺旋视角下现代产业学院协同创新模式研究——以河北地质大学跨境电商产业学院为例[J]. 河北工程大学学报(社会科学版), 2024, 41(1): 108-113.

[4] 张兵,邹一琴,蒋惠凤. 共生视角下的地方本科院校产业学院建设[J]. 高等工程教育研究, 2021(4): 125-132.

[5] 董菊明,王建宇,邢世雄. 汽车检测与维修技术专业“校企合作、工学结合”人才培养探讨[J]. 装备制造技术, 2014(10): 246-248.

[6] 王向军. 济源职业技术学院建设产业学院的路径探索[J]. 济源职业技术学院学报, 2022, 21(2): 23-28.

[7] 金鹏. 产教融合背景下秦巴地区汽车检测与维修专业人才培养模式研究[J]. 陕西教育(高教), 2022(7): 65-67.

[8] 张雪文,胡家玮. 产教融合视域下专业教学标准特色化研究——以高职汽车检测与维修技术专业为例[J]. 时代汽车, 2022(24): 37-39.

[9] 逯海燕. 产教融合视域下高职汽车检测与维修专业课程体系的构建分析[J]. 时代汽车, 2022(1): 105-106.

The Construction of the Automotive Repair Professional Talent Training Model of “Project-led, Learning and Doing Integrated, School-enterprise Joint Cultivation” under the Background of the Construction of the Industrial Colleges

ZHOU Jun, ZHENG Tian

(Jiujiang Vocational University, Jiujiang Jiangxi 332000, China)

Abstract: The industrial college is a new type of talent cultivation entity that promotes the high-quality development of higher vocational colleges. Based on the current situation and development prospects of rapid technological iteration and diversified job demands in the automotive industry, this paper systematically studies the reforms of the automotive repair major in terms of education mode, curriculum system, and teaching staff under the background of industrial colleges. It innovatively proposes a talent cultivation model for the automotive repair major of “project-led, integration of learning and doing, and co-cultivation by schools and enterprises” to reconstruct the modular curriculum system of “learning domains + learning scenarios + enterprise projects”, form a teaching team of “professional teachers + enterprise technicians”, and through multi-dimensional reform and innovation, cultivate more highly skilled talents that adapt to the development of the automotive industry, and promote the coordinated progress of the industry and vocational education.

Key words: industrial colleges; talent cultivation model; highly skilled talents

(责任编辑:桂杉杉)