

# 基于现代学徒制的汽车检测与维修技术 人才培养改革研究

刘映坤

云南交通运输职业学院, 云南 昆明 650300

**摘 要 :** 为进一步完善校企合作育人机制, 创新技术技能人才培养模式, 高等院校开始试行现代学徒制。通过分析现代学徒制的内涵和特点, 针对高校汽车检测与维修技术专业传统人才培养模式面临的问题, 基于汽车检测与维修技术专业的实际, 基于双向思维, 探索构建现代学徒制育人模式。提出要构建企业与学校双主体协同育人机制, 确定学生的“学生学徒”双身份、构建校企融合课程体系、建设双导师师资队伍、校企共建考评体系等, 助力高校技术技能人才培养。

**关 键 词 :** 现代学徒; 汽车检测; 维修技术

## Research On The Reform Of Automobile Testing And Maintenance Technical Personnel Training Based On Modern Apprenticeship System

Liu Yingkun

Yunnan Vocational College of Transportation, Kunming, Yunnan 650300

**Abstract :** In order to further improve the mechanism of school-enterprise cooperation and innovate the mode of technical and technical personnel training, colleges and universities began to try out modern apprenticeship system. By analyzing the connotation and characteristics of modern apprenticeship system, aiming at the problems faced by the traditional talent training mode of automobile testing and maintenance technology major in colleges and universities, based on the reality of automobile testing and maintenance technology major, and based on two-way thinking, exploring the construction of modern apprenticeship education mode. It is proposed to build the cooperative education mechanism between enterprises and schools, determine the dual identity of students' "student apprentice", build the school-enterprise integrated curriculum system, the construction of double tutors, and the school-enterprise joint evaluation system, so as to help the training of technical and technical talents in colleges and universities.

**Keywords :** modern apprenticeship; automobile testing; maintenance technology

### 引言:

技术工人是推动制造业发展的中坚力量。目前, 我国 7.76 亿就业人员中, 技术工人只有 1.65 亿人, 占就业人员的 21.3%, 而高技能人才仅有 4700 多万人, 占就业人员的 6%。两者比例均低于美国、德国、日本等制造业大国。近几年, 我国就业市场技术工人的求人倍率一直保持在 1.5 以上, 高级技工的求人倍率甚至达到 2 以上。尤其是适应新技术新产业发展趋势的技能人才匮乏。党中央, 国务院高度重视技术工人队伍建设。这一现状与我国迈向制造强国、实现高质量发展的目标不相匹配。作为技术技能人才的重要输出阵地, 高校肩负着为产业发展培养高素质技术技能人才的重任; 近年来, 国家出台了一系列政策支持技术技能人才培养, 现代学徒制作为校企合作培养技术技能人才的有效途径, 受到了高校和企业的广泛关注。汽车检测与维修技术专业作为高职院校的重点专业之一, 培养目标是输送能够从事汽车检测、维修、营销等工作的高素质技能人才。本文拟在分析汽车检测与维修技术专业人才培养现状的基础上, 借鉴国内外现代学徒制的成功经验, 探索构建“校企二元、工学交替”的现代学徒制人才培养模式, 力求为汽车检测与维修技术专业乃至其他工科专业开展现代学徒制人才培养提供理论借鉴和实践指导, 助力高校技术技能人才培养, 为我国经济转型升级和制造强国建设提供有力的人才支撑。

### 一、高校汽修专业传统人才培养模式

#### (一) 汽修专业的特点

汽车检测与维修技术专业是一门融合机械、电子、信息等多

学科知识, 理论与实践并重的应用型专业。该专业培养具备良好职业道德和创新精神, 掌握汽车构造、原理与检测维修等专业知识与技能, 能在汽车及相关企业从事汽车检测、维修、营销等工作的高素质技术技能人才。汽修专业对学生的动手能力要求较

作者简介: 刘映坤 (1973.7-), 男, 汉族, 籍贯: 昆明, 学历: 本科, 职称: 讲师, 研究方向: 汽车检测与维修专业课程教学。

高，需要学生具备扎实的理论基础和丰富的实践经验。同时，随着汽车技术的日新月异，汽修专业的知识更新速度快，对学生的学习能力和适应能力提出了更高要求。因此，高校在汽修专业人才培养过程中，必须紧跟行业发展步伐，不断优化课程体系，更新教学内容，创新人才培养模式，方能培养出适应行业需求的高素质技术技能人才。

### （二）高校汽修专业传统人才培养模式存在的问题

一方面，重理论轻实践，学生动手能力不强。部分高校受办学条件所限，校内实训设备陈旧，实训项目单一，难以满足学生实践技能训练的需求；另一方面，课程体系不够合理，与岗位需求契合度不高。高校普遍存在照本宣科、内容陈旧等问题，未能及时将行业企业一线新技术、新工艺纳入教学内容；除此之外，“双师型”教师匮乏。部分专任教师缺乏企业实践经历，实践教学能力不足；兼职教师参与教学的积极性不高，教学任务难以落实。

### （三）校企合作、订单班培养模式实施过程中存在的问题

近年来，为了加强学生的实践技能训练，高校纷纷探索校企合作、订单班等人才培养新模式。这些模式在一定程度上缓解了传统人才培养的弊端，但在实施过程中仍存在问题。一是校企合作流于形式，企业参与积极性不高。部分合作企业将校企合作视为招工渠道，对人才培养缺乏长远规划和内在动力；二是订单班学生与企业员工身份界定不清晰。订单班学生在企业学习期间，往往不能享受与企业员工同等的权益待遇，学习积极性受到影响；三是校企合作专业课程开发受制于学校教学安排，课程内容与企业实际需求衔接不够紧密；四是学生在企业学习期间，企业师傅与学校指导教师职责不明确，缺乏有效的管理和考核机制。

## 二、现代学徒制概述

### （一）现代学徒制的定义

一方面，现代学徒制秉承传统师徒制“干中学、学中干”的理念，强调在生产实践中培养学生的操作技能和职业素养；另一方面，现代学徒制又不同于传统师徒制的单一培养模式，而是引入学校教育，强调理论与实践的结合，校企合作、工学交替，共同培养高素质技能人才。可以说，现代学徒制是集学校教育和企业培训优势于一身的技术技能人才培养新模式，旨在促进学生知识、能力、素质的全面发展。其中现代学徒制的核心内涵是校企“二元”育人。学校与企业人才培养目标、课程体系、师资队伍、教学组织等方面形成合力，构建起紧密的利益共同体和命运共同体；学生在校学习理论知识，在企业接受师傅指导，掌握实践技能，实现学生身份和学徒身份的有机统一。通过校企二元、工学交替，实现教学过程与生产过程的对接，教学内容与职业标准的对接，毕业证书与职业资格证书的对接，全面提升人才培养质量。

### （二）现代学徒制的特点

现代学徒制是校企合作培养技术技能人才的创新模式，具有

鲜明特点，其一，现代学徒制突出校企深度融合、协同育人。学校与企业专业建设、课程开发、教学实施、师资配备等方面开展全方位合作，形成优势互补、资源共享、利益共赢的命运共同体。学校教师与企业师傅通力协作，共同承担教学任务，为学生提供“双导师”指导；其二，现代学徒制注重工学交替、岗位成才。学生与学徒角色转换，在学校学习理论知识，在企业进行实践训练，将所学知识与实际生产有机结合。通过项目驱动、任务引领等方式，使学生在工作中学习、在实践中成长，实现“学中做、做中学”，提升学生的就业创业能力。另外与传统的校企合作模式相比，现代学徒制的特点更加鲜明。现代学徒制校企合作更加紧密，企业全程参与人才培养全过程，在顶层设计、学生招生、课程开发、教学实施、绩效考核等环节拥有更大的话语权；学生在企业学习时间更长，工学交替、岗位成才的理念更加突出。

## 三、汽车检测与维修技术专业现代学徒制培养模式探索

### （一）构建企业与学校双主体协同育人机制

校企协同育人是现代学徒制的核心内涵，构建企业与学校双主体的育人机制是推进现代学徒制的关键。在实施过程中，学校要与企业建立紧密合作关系，明确各自权责，形成优势互补、资源共享的命运共同体。一方面，学校要主动对接行业企业，邀请企业参与人才培养方案制定、课程体系构建、教材编写等工作，使人才培养目标与企业岗位要求相适应；另一方面，企业要转变观念，将人才培养视为企业的重要职责，而不仅仅是为企业输送廉价劳动力。企业要安排专门人员参与学徒培养工作，为学徒提供必要的实训岗位和师傅指导，同时完善企业考核激励机制，将学徒培养工作纳入企业绩效考核范畴，调动企业参与的积极性。

### （二）确定学生的“学生学徒”双身份

现代学徒制有别于传统的学校教育或企业培训，而是校企二元、工学交替的育人模式。在此过程中，学生具有“双重身份”，既是学校的学生，又是企业的学徒。作为学生，要遵守学校的各项规章制度，完成规定的学习任务；作为学徒，要服从企业师傅的安排，参与企业生产实践。学校与企业要明确学生的双重身份，制定针对性的管理制度和权益保障措施。在学徒选拔方面，学校与企业要共同制定选拔标准，综合考虑学生的学习成绩、专业能力、工作态度等因素，择优选拔；在日常管理方面，学校与企业要建立定期沟通机制，及时了解学生在两个场所的学习和工作情况，协调解决学生遇到的困难和问题；在权益保障方面，学校要为学生缴纳相关保险，企业要为学徒提供必要的劳动保护和安全教育，保障学徒在企业学习期间的合法权益。

### （三）构建校企融合课程体系

构建与岗位要求相匹配，与企业生产实践相融合的课程体系是现代学徒制的关键举措。传统的校企合作模式，学校与企业各自为政，课程设置往往存在重复、脱节等问题。现代学徒制要求校企共同参与课程体系构建，按照技术技能人才成长规律和企业岗位要求，系统设计理论课程和实践课程。在课程内容方面，既

要重视学生的系统知识学习,又要突出学生的实践能力培养。通过将企业生产实践项目化、任务化,与学校理论教学有机融合,实现工学交替、知行合一。例如可以引入企业真实案例、项目,让学生参与其中,提高学生分析问题、解决问题的能力。在课程实施方面,学校与企业共同制定人才培养方案和教学计划,合理安排学生在校学习时间和在企业实习时间,确保学生两个场所的学习紧密衔接,形成递进式上升的良性循环。

#### (四) 构建双导师师资队伍

“双导师”由校内专任教师和企业兼职师傅组成,肩负引导学生成长的重任。校内教师要承担理论知识教学,指导学生课程学习和毕业设计,而企业师傅则要负责学徒的实践技能训练和职业素养培育,其中要建设一支优秀的“双导师”团队,学校和企业需形成合力。其一,学校应制定专任教师赴企业实践锻炼的政策,鼓励教师积极参与企业项目研发、顶岗实践等活动,使其及时了解行业企业发展趋势和技术应用前沿,不断更新专业知识和实践经验。学校还应聘请企业能工巧匠担任兼职教师,定期为师生开展讲座、培训,传授企业管理经验和职场技能;其二,企业应根据生产实际和学徒培养需要,遴选优秀技术骨干和能工巧匠担任师傅,并建立相应的选拔、培养和考核机制。师傅应具备扎实的专业技能和丰富的实践经验,以身作则,精心指导,引领学徒成长。企业还应为师傅提供必要的培训和交流机会,帮助其掌握教学方法,提升育人能力;其三,学校教师和企业师傅要建立紧密联系,定期交流学习情况,共同制订人才培养方案,开展教学研讨,形成优势互补、协同育人的合力。

#### (五) 校企共建考评体系

现代学徒制的考核评价应该突破传统的“校内学习、校外实习”模式,建立校企合作的考评体系,全面客观地评价学生的知识、能力和素质的提升情况。考核内容要涵盖理论学习和实践训练两个方面,校企双方要明确分工合作:

(1) 学校教师侧重考查学生专业知识的掌握,可采取笔试、实操、答辩等多元化形式;(2) 企业师傅重点评价学生的实践动手能力、解决问题能力以及工作态度、团队协作等职业素养;

(3) 考核指标要紧扣人才培养目标,兼顾理论与实践、知识与能力、自主学习与合作学习等维度,制定科学合理、可考可评的指标体系。同时,学校与企业要遵循学生成长规律,针对不同学年、不同专业,设置差异化的考核标准。

在现代学徒制考核体系中,可以设置以下评分标准:

(1) 理论考核(占比40%):由学校教师负责,通过笔试、实操等形式,重点考查学生对专业知识的掌握程度。其中,期末考试占30%,平时成绩如作业、出勤、课堂表现等占10%。

(2) 实践考核(占比40%):由企业师傅负责,重点评价学生在企业实习期间的工作表现。其中,工作态度与纪律占10%,动手操作能力占20%,团队协作与沟通能力占10%。

(3) 综合素质考核(占比20%):由校企双方共同评定,考查学生的职业道德、创新精神、学习能力等。其中,职业资格证书或技能竞赛获奖占10%,顶岗实习表现占10%。

考核结果要应用于学生学业成绩评定、评优评先等,同时作为完善人才培养方案、教学改革的重要依据。学校和企业要建立考核反馈机制,根据学生表现及时修订课程设置,优化实训项目,不断提升技术技能人才培养质量。

## 四、结语

现代学徒制是校企合作培养技术技能人才的有效途径,是适应经济结构调整和产业转型升级需要,深化产教融合、校企合作,加快培养高素质技术技能人才战略举措。高校要主动对接行业企业,与企业加强沟通交流,在人才培养目标、课程体系、实践教学等方面达成共识,构建紧密合作、互利共赢的命运共同体。学校与企业要本着育人为本、德技并修的理念,遵循技术技能人才成长规律,系统设计人才培养方案,科学构建课程体系,强化工学交替、岗位成才。要遴选优秀教师和能工巧匠组建“双导师”团队,协同指导学生成长成才。汽车检测与维修技术专业要顺应汽车产业转型升级和技术创新的新趋势,主动对接行业企业,深化校企合作,大胆探索现代学徒制人才培养模式改革。

## 参考文献

- [1] 吉方松. “课程思政”理念下汽车检测与维修专业教学改革方向的探究[J]. 文渊(高中版), 2021(3): 266. DOI: 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.244.
- [2] 熊小琴, 宋海洋, 鲍小洁. 高职工科类专业驱动电机课程思政教学策略研究[J]. 现代农机, 2024, (01): 89-91.
- [3] 张元清, 邓方, 江传玉, 等. 课程思政背景下《汽车综合性能检测》课程的改革与创新[J]. 时代汽车, 2023, (24): 64-66.
- [4] 金传琦. 浅析高职汽车检测与维修专业实践教学策略[C]// 华教创新(北京)文化传媒有限公司, 中国环球文化出版社. 2023教育理论与管理第三届“创新教育与精准管理高峰论坛”论文集(专题2). 江苏联合职业技术学院无锡交通分院; 2023: 3.
- [5] 王素梅. 浅谈对“校企合作”的认识——培养汽车检测与维修技术专业应用型人才有感[C]// 教育部基础教育课程改革研究中心. 2020年“基于核心素质的课堂教学改革”研讨会论文集. 甘肃交通职业技术学院; 2020: 3.