



基于湖北“51020”现代产业体系的汽车产业学院建设路径研究

许 杰¹, 胡 号²

- (1. 武汉交通职业学院 汽车学院, 湖北 武汉 430065;
2. 武汉城市职业学院 汽车技术与服务学院, 湖北 武汉 430064)

摘 要: 汽车制造业是湖北“51020”现代产业体系中“5个万亿级支柱产业”之一。校企共建汽车产业学院将为服务湖北区域“51020”现代产业体系构建提供有效保障。通过阐述湖北“51020”现代产业体系的构建背景,研究汽车产业学院建设的时代内涵,剖析汽车产业学院建设的现状,提出聚焦企业产业发展并协同创新人才培养模式,聚焦企业人才需求并开发定制化培养体系,建设“双师型”教师团队并搭建“产学研用”服务平台,探索“岗课赛证融通”并熏陶塑造匠心精神等建设路径,明确产业学院对于汽车产业发展人才支撑的重要地位,从而助推湖北“51020”现代产业体系构建。

关键词: 湖北“51020”;现代产业体系;汽车产业学院;建设路径

中图分类号: U461-4;G717

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2023) 02-0034-06

DOI: 10.19899/j.cnki.42-1669/Z.2023.02.006

汽车产业是国民经济的支柱产业,已形成以汽车制造业为核心,汽车销售、维修、金融等后市场为延伸的庞大产业链。随着汽车产业尤其近年来新能源汽车和智能网联汽车的飞速发展,汽车产业链对高素质技术技能人才的需求越来越大。2022年,受新冠疫情多发和国际局势变化等因素影响,汽车产业面临着供给受阻、需求转弱双重挑战。能源形式的转变,智能化、网联化的应用,也驱动汽车产业迎

来深刻变革。如何通过深度校企合作、产教融合改革人才培养模式,为汽车产业培养急需人才,成为职业院校汽车类专业建设及发展的任务和使命^[1]。

一、湖北“51020”现代产业体系的构建背景

中共中央、国务院在《关于新时代推动中部地区高质量发展的意见》中明确指出,要把“坚持创新发展,构建以先进制造业为支撑的现代产业体系”放

收稿日期: 2022-10-04

基金项目: 2021年湖北省中华职业教育社调研课题项目“我省新兴专业人才培养模式和就业质量提升机制研究——以汽车智能技术专业为例”(项目编号: HBZJ2021022); 2022年度湖北省中华职业教育社课题研究项目“基于湖北‘51020’现代产业体系的汽车产业学院建设路径研究”(项目编号: HBZJ2022177); 2022年度湖北省职业技术教育学会科学研究课题“湖北万亿级汽车产业建设背景下高职汽车产业学院建设路径研究”(项目编号: ZJGB2022114)。

作者简介: 许杰(1992—),女,湖北武汉人,武汉交通职业学院汽车学院讲师,研究方向:高等职业教育;胡号(1988—),男,湖北武汉人,武汉城市职业学院汽车技术与服务学院讲师,研究方向:高等职业教育。

在首位。^[2]湖北是制造业大省, 2021 年的经济总量达到 5 万亿元。构建“51020”现代产业体系首次在省委十一届九次全会上提出, 其中“5”即 5 个万亿级支柱产业、“10”即 10 个五千亿级优势产业、“20”即 20 个千亿级特色产业集群^[2], 图 1 为其产业体系

布局。“51020”现代产业体系的构建可以发挥湖北的科技资源优势, 提升汽车及零部件产业发展水平, 推动新能源与智能网联汽车产业突破性发展, 打通从科技强到产业强、经济强的通道, 建设全国汽车产能基地, 打造世界级汽车产业集群。



图 1 湖北“51020”现代产业体系布局

二、汽车产业学院建设的时代内涵

(一) 汽车产业学院是“51020”现代产业体系构建的必然趋势

2017 年 12 月, 国务院在《关于深化产教融合的若干意见》中明确指出: 鼓励企业依托或联合职业学校、高等学校设立产业学院。^[3]2019 年 2 月,《国家职业教育改革实施方案》中指出: 推动职业院校和行业企业形成命运共同体。^[4]2020 年 7 月, 教育部办公厅、工业和信息化部办公厅联合印发的《现代产业学院建设指南(试行)》指出: 建设一批现代产业学院, 培养适应和引领现代产业发展的高素质人才, 是高等教育支撑经济高质量发展必然要求。^[5]同年 9 月, 教育部等九部门联合印发《职业教育提质培优行动计划(2020—2023 年)》, 对职业教育产教融合、校企合作进行部署, 其中指出: 支持职业学校主动与企业人才培养培训、技术创新、就业创业等方面开展合作, 巩固职业教育产教融合、校企合作的办学模式。^[6]在一系列产业学院相关政策的支持下, 依托产业学院深化校企合作, 推动产教进一步融合, 协同创新人才培育机制, 服务高质量发展、促进高水

平就业, 全面提高人才培养质量, 已成为我国职业教育改革发展的重点方向。

新时代产业结构面临转型升级, 高等职业教育作为产业发展技术技能人才的主要培育基地, 也被赋予新的使命和责任感。为培养高素质技能型、复合型、创新型人才, 深入推动产教融合、校企合作, 建设高等职业院校产业学院成为必然趋势。

(二) 汽车产业学院是“51020”现代产业体系构建的有效人才保障

“51020”现代产业体系中涉及汽车的就包括两项, 分别是“5 个万亿级支柱产业”中的汽车制造业及“20 个千亿级特色产业集群”中的新能源与智能网联汽车先进制造业集群。近年来, 电动化、智能化、网联化、共享化的“新四化”正在影响汽车产业发展, 软件定义汽车、面向用户价值服务的新概念, 打破了传统汽车产业链的边界, 新业态构建速度飞快, 带来了新参与者、新业态和新产业数字化的三个变局。汽车制造方面, 湖北省将围绕“新四化”发展趋势, 不断强化关键汽车零部件配套和创新能力, 加快新能源汽车和智能网联汽车技术升级, 打造中部

地区万亿汽车产业走廊,建成全国重要的新能源和智能汽车研发生产示范区。

人才是第一资源,而高等职业教育肩负着为社会供给高素质技术技能型人才的重任。从“51020”现代产业体系和汽车产业链的发展势头看,要想全面服务湖北汽车产业继续做大做强,就要全面提升整个汽车产业的人才质量。高职院校作为高素质技能型人才培养的摇篮,加快推进汽车产业学院的建设,探索高素质复合型技能人才培养新模式,将为服务湖北区域“51020”现代产业体系构建提供有效保障。

三、汽车产业学院建设的现状

(一) 参与企业——自主品牌参与度更高

为贯彻全国职业教育大会精神,贯彻落实《中国制造2025》《国家职业教育改革实施方案》等国家战略,建立校企战略合作伙伴关系,各区域内优质职业教育资源与汽车龙头企业实行校企合作,积极共建产业学院。调研近三年建设的汽车产业学院发现:参与汽车产业学院建设的企业多以自主品牌为主,尤其是民营汽车企业,如吉利同时与湖北交通职业技术学院、三亚理工职业学院、石家庄理工职业学院、贵州装备制造职业学院等高职院校合作共建汽车产业学院,参与面广、积极性高。比亚迪已与襄阳职业技术学院、安徽职业技术学院、陕西国防工业职业技术学院等共建比亚迪产业学院。一汽、长安和东风等国有自主品牌也在逐步探索与高职院校建设汽车产业学院的新模式。

(二) 合作院校——以区域高职院校为主

为进一步深化产教融合,促进教育链、产业链、人才链有机衔接,为区域汽车产业发展培养出色的高素质复合型技能人才,在现代汽车产业学院建设过程中,高职院校积极与周边汽车企业谋求合作机会,促进产教融合,发挥地缘优势。如东风悦享科技有限公司与武汉交通职业学院合作共建智能网联汽车人才培养基地和产教融合实训基地,与武汉城市职业学院就产业学院建设也形成初步共识。上汽通用五菱汽车股份有限公司与柳州职业技术学院合作建立“智能网联汽车产业学院”暨“上汽通用五菱智慧汽车培训中心”,吉林科技职业技术学院与一汽合作建立红旗工匠产业学院,安徽机电职业技术学院与奇瑞汽车股份有限公司共建奇瑞汽车产业学院,目标都是共同建设全国一流汽车产业学院,打造全国一流的汽车产业高等职业教育专业群,培养高端汽车产业技术技能人才。

(三) 建设趋势——三方合作,政府统筹

为突破传统的一对一合作模式,部分产业学院采取三方合作的形式。如比亚迪、深圳风向标、滇西应用技术大学三方合作签约建立“比亚迪·风向标汽车产业学院”,开启了产教融合合作新篇章。此外,比亚迪与襄阳职业技术学院共建的比亚迪学院,由政府、校、企三方合作建立,由政府统筹政策,由企业提出人才需求,由学校来实施培养,实施定制化培养方案,实现“三主体协同育人”。多个企业同时深度参与产业学院建设,并由政府统筹这一模式将成为未来产业学院建设趋势。

表1 近三年部分参与汽车产业学院建设的企业和高职院校

参与企业	产业学院名称	合作高职院校名称
比亚迪	比亚迪汽车产业学院、比亚迪产业学院	襄阳职业技术学院、安徽职业技术学院、陕西国防工业职业技术学院、滇西应用技术大学等
吉利	吉利新能源汽车产业学院、吉利汽车产业学院	湖北交通职业技术学院、三亚理工职业学院、石家庄理工职业学院、贵州装备制造职业学院、江西应用技术职业学院、徐州工业职业技术学院、江苏财经职业技术学院等
奇瑞	“校企双元”汽车产业学院	安徽机电职业技术学院、天津滨海汽车工程职业学院、益阳职业技术学院等
长安	重工·长安汽车产业学院、安徽水电学院长安汽车产业学院	重庆工业职业技术学院、安徽水利水电职业技术学院等
一汽	红旗工匠产业学院	吉林科技职业技术学院等

四、湖北“51020”现代产业体系下的汽车产业学院建设路径

(一) 聚焦企业产业发展, 协同创新人才培养模式

汽车产业学院要紧密结合产业发展, 建立以市场需求、行业发展、职业发展为导向的人才培养体系。在人才培养层面, 联合校内教师和企业专家, 建立校企联动管理理事会和专业建设专家委员会, 紧跟行业企业的发展需求, 科学确定新能源汽车和智能网联汽车相关专业发展方向; 通过整合资源, 共同搭建实践育人平台, 联合开展教学研究与改革, 用心打造专业人才培养特色。在校企合作层面, 以深度互通互融为基石, 实施工学交替、多学期、分段式的

教学组织, 构建“六融合、六协同”育人模式, 如图2所示。在学校培养层面, 要积极从培养模式、实践平台、师资队伍、思政教育、劳动教育和创新思维六个维度打造专业人才培养特色和亮点。在企业层面, 将自身优势特色有机融合进职业教育培养中, 从紧跟产业变革, 调整人才需求、加强工匠培养、加快技术创新、提高设备利用和培养职业认同六方面, 拓展学生企业认知、职场适应、岗位定制、职业发展的成长路径, 从而培养汽车行业及企业需要的开拓型、创新型、复合型新技术技能人才。通过校企深度协同育人, 持续促进人才培养与企业需求零对接, 促进职业教育与汽车产业联动发展。

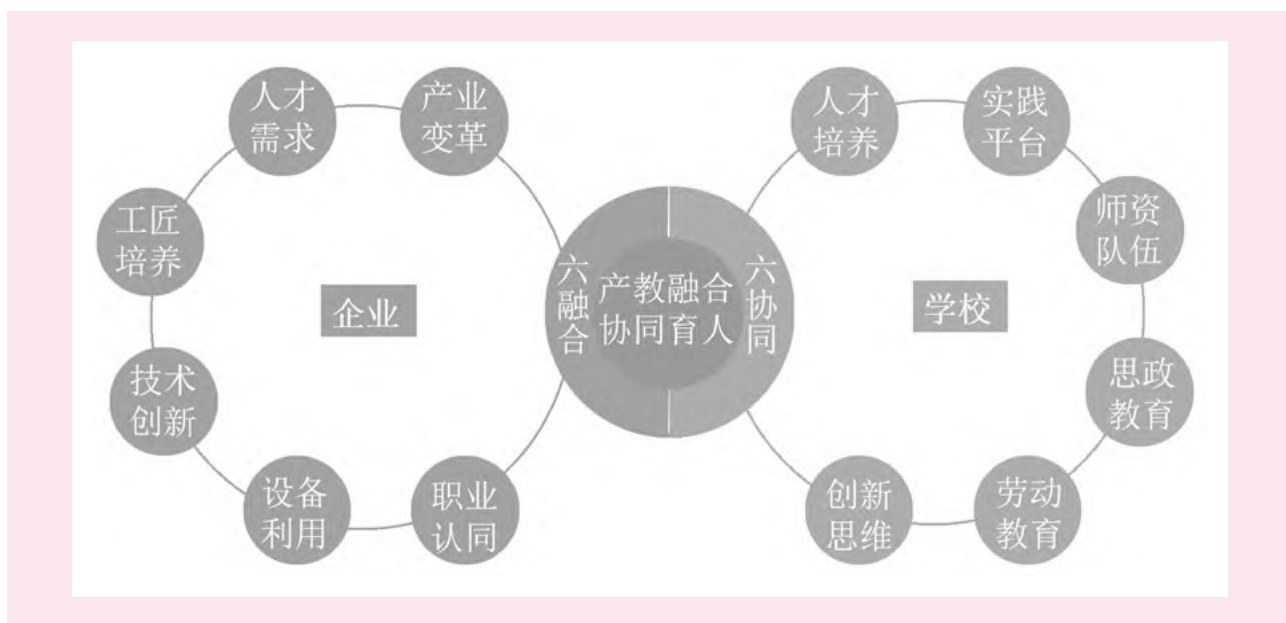


图2 校企“六融合、六协同”联动育人模式

(二) 聚焦企业人才需求, 开发定制化培养体系

构建一体化、定制化人才培养体系, 培养高素质技能型人才, 是高等职业教育改革发展的重要方向。通过行业调研, 加上企业实质性的参与, 构建以立德树人为目标定位, 以能力开发为逻辑主线, 以课程体系为重要载体, 更满足行业企业实际需求的一体化人才培养目标, 创新应用型人才培养目标的管理保障体系。依据专业人才培养标准和实践教学目标, 依托校企共建系统化的实践教学资源环境, 不断完善并实施实践教学课程体系, 共建虚拟仿真和一体化实践教学基地。通常学生每学期工学交替的时间不少于一个月, 通过量身定制“企业

特色课堂”, 为学生提供三个阶段的企业实践, 如图3所示, 真正实现“零距离”上岗。第一阶段, 学生先担任车间工艺操作员, 熟悉所从事的职业和行业基本职业与技能要求, 在实践过程中深切感受企业生活, 提高吃苦耐劳精神, 达到初步适应职场生活的目的。第二阶段, 安排学生在建模员、设备员、试验员、质检员、班组长等岗位进行轮岗实习, 借助实践岗位的升级达到技能升级的目的。第三阶段, 基于第二阶段的实践基础上, 增设汽车后市场服务链条上的其他岗位, 拓展学生就业岗位。通过打造校企双元育人、校企共建一堂课的新型培养模式, 为学生定制岗位, 使学生在实践教学完成技能训练和职业发展, 最终实现技能全面、工作能力突出的

复合型、创新型人才的培养目标。

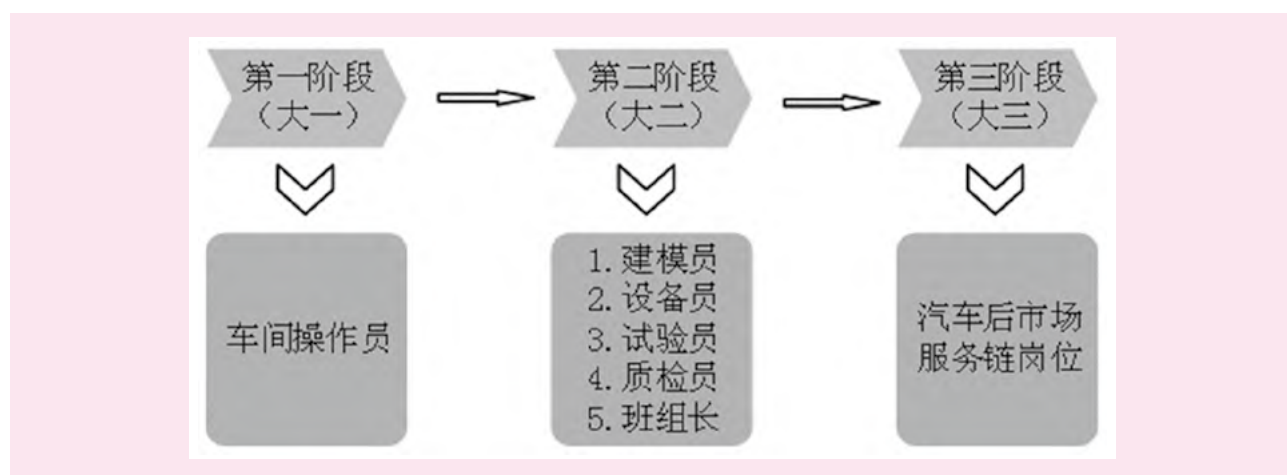


图3 “企业特色课堂”培养体系

（三）建设“双师型”教师团队，搭建“产学研”服务平台

教师是落实立德树人根本任务的主体。学校需要建立更加灵活的人才引进、教师任职和培育机制，如通过与合作企业进行项目研发、岗位互换、顶岗锻炼等路径，有计划、分层次、分批次地构建稳定的“双师型”教师队伍。通过聚焦企业技术研发，协同开展应用型科技创新，针对行业关键、核心技术，学校与企业合作组建科研攻关团队，共同解决在检测认证、技术研发、成果转化等方面存在的难题，提升服务能力，实现多角度、多路径、全方位合作目标^[7]。汽车产业学院成立后，要充分发挥产业学院的载体和桥梁作用，整合人才培养需求、搭建互动平台。双方可商定落实完成“企业专家人才库建设”和“双师型企业兼职教师”等合作项目，定期举办产教融合工作进展月度例会、季度成果汇报会，将“1+X”项目推动起来，将“师带徒”项目做起来，创造利益共同体和实现价值共享。同时，校企双方要充分利用汽车先进制造、科研资源，打造“教学车间+企业车间”为特征的实训基地，以科技创新平台、团队建设为抓手，组织学校和企业技术研发人员围绕行业急需的关键技术、制造工艺共同打造协同创新平台，联合开展新能源汽车“三电”相关的技术攻关、产品研发、成果转化、项目孵化和社会服务，搭建起“产学研用”服务平台，产出更多的产教融合成果，推动应用科学研究成果转化和应用，促进产业转型升级。

（四）探索“岗课赛证”融通，熏陶塑造匠心精神

“岗课赛证”融通是新时代职业教育改革的航向

标，为学校、教师、学生赋能。在湖北“51020”现代产业体系建设背景下，湖北汽车产业的发展方向是高等职业院校人才培养模式改革的风向标，需紧跟行业发展变化深化人才培养模式改革，进一步围绕教学层面，进行“岗课赛证”一体化融通设计。其中，“岗”是课程学习的标准，“课”是教学改革的核心，“赛”是课程教学的高端展示，“证”是课程学习的行业检验。^[8]首先，课程设置的核心要瞄准岗位需求，对接职业标准和工作过程；专业课教材要对接汽车主流生产技术，如新能源汽车和智能网联汽车技术，积极开发新型活页式教材，充分体现岗位技能、吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺、新方法。其次，要通过课程改革契机，推动“课堂革命”，提高学生学习的积极性，增强课堂互动趣味性，完善以学生为主体的课程教学评价指标和体系。要通过建立健全各类师生比赛机制，把竞赛活动作为师生技能训练的新课堂、技术交流的新平台，从而达到“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”的目的。同时，要开发融通各种职业技能证书、资格证书等，如“1+X”证书、汽车维修工和汽车装调工等，将学生未来就业活动和个人职业生涯发展所需要的技术本领和“软实力”融入证书，锻炼就业创业本领。

在技能型人才培养中注重工匠精神的培育是学生实现自我价值的需要，是高职院校和企业长久发展的需要，也是助力湖北“51020”现代产业体系长久稳定发展的需要^[9]。在“岗课赛证融通”过程中，学生们还会对企业环境和企业文化有直观的认识，能够受到企业文化的熏陶，提升个人的职业认知和岗位适应能力，深刻熟悉岗位职责，掌握岗位技能，

深切体会企业严格的安全生产规则、规范化的规章制度、积极向上的工作态度、无私奉献的匠心情怀和勇于超越的工作理念,从而利于培养自身敢于吃苦、勤奋好学的内在精神品格和精湛的技艺,使得职业精神和劳动精神得到深刻塑造,助力早日成为大国工匠。

五、结语

为社会培养高素质技能型、复合型、创新型人才,是汽车产业快速、高质量发展对高等职业教育的人才培养要求,也是高等职业教育增强自身适应性的必然发展目标。^[10]汽车产业学院作为深化产教融合一个新的重要载体,将通过未来的不断探索,形成高职院校服务现代汽车产业发展的示范模式。在湖北“51020”现代产业体系布局构建背景下,校企双方要通过共建产业学院,深化合作,在人才培养、课程开发、实训基地建设、师资培养、学生就业等各个方面深入开展合作,最终达到企业获取人才、学生就业成才的双赢局面。

参考文献:

- [1] 石文,万东操,何迎.“校行企协同+工学技评联动”服务汽车产业链人才培养模式探索与实践[J].专用汽车,2022(7):107-109.
- [2] 湖北政府网.51020现代产业体系:雄起湖北制造“主力集群”[EB/OL].http://www.hubei.gov.cn/zwgk/hbyw/hbywqb/202108/t20210804_3678055.shtml,2022-09-19.
- [3] 中国政府网.国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见[EB/OL].http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-12/19/content_5248564.htm,2022-09-19.
- [4] 中国政府网.国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL].http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm,2022-09-19.
- [5] 朱金凤,王艳丰,张丁华.产业学院视域下校企命运共同体的构建路径与实践——以河南农业职业学院瑞派宠物医疗产业学院为例[J].中国职业技术教育,2021(13):87-92.
- [6] 教育部网.教育部等九部门关于印发《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》的通知[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_zhgg/202009/t20200929_492299.html,2022-09-19.
- [7] 李晓文.高校产业学院的资源整合与协同育人模式探析[J].宁波经济(三江论坛),2020(6):42-45.
- [8] 曾天山.“岗课赛证融通”培养高技能人才的实践探索[J].中国职业技术教育,2021(8):5-10.
- [9] 许杰,胡号.“双高计划”建设背景下工匠精神培育路径探索[J].武汉职业技术学院学报,2020(5):15-19.
- [10] 黄世冠,莫荣珍.汽车产业学院“旺工淡学、二元四阶”成蝶式人才培养模式改革的探索[J].时代汽车,2022(15):42-44.

[责任编辑:陶济东]

Research on the Construction Paths of Automotive Industry Institute based on Hubei 51020 Modern Industry System

Xu Jie¹, Hu Hao²

(1. School of Automotive, Wuhan Technical College of Communications, Wuhan Hubei, 430065, China; 2. School of Automotive Technology and Service, Wuhan City Polytechnic, Wuhan Hubei 430064, China)

Abstract: Automotive manufacturing is one of the five trillion-yuan-worth pillar industries in Hubei's 51020 Modern Industrial System. School-enterprise Automotive Industry Institute will provide effective guarantee for the construction of 51020 Modern Industrial System in Hubei Province. The construction background of Hubei 51020 Modern Industrial System was expounded, and the construction connotation and the current situation of the Automotive Industry Institute were analyzed. Four construction paths were proposed to clarify the important position of industrial institute in supporting talents for the development of automotive industry. They include focusing on enterprise and collaborative innovation personnel training mode of industrial development, focusing on enterprise talent demand and developing customized training system, forming double-qualified teachers team and building service platform of “industry-college-institute-cooperation”, and exploring the construction path of “integrating job, class, competition and certificate” and shaping the spirit of craftsmanship. The Automotive Industry Institute will boost the construction of Hubei 51020 Modern Industrial System.

Key words: Hubei Province 51020; Modern Industrial System; Automotive Industry Institute; Constructional Path