

# 高职汽车专业校企共育人才的运行机制与实践

林龙森

(黎明职业大学,福建泉州 362000)

**[摘要]** 本文通过深入开展对产教融合现状的调研以及成功经验的借鉴,建立并实施了一套紧密结合汽车专业的企业行业需求、同时基于汽车产业投入大、产业链长特点的高职汽车专业校企共育人才的运行机制并付诸实践。该机制从职责分工上,明确各方角色;在环境建设上,营造良好产业生态;在技能培养上,打造贴合实际的课程体系。这些策略让智能新能源新质生产力赋能汽车专业产教融合人才共育的全过程,并使得校企共育适应时代发展的高素质汽车专业人才。

**[关键词]** 产教融合;校企合作;汽车专业;人才培养;新质生产力

**[中图分类号]** G712; U46-4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2025)19-0065-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.19.023

**[本刊网址]** http://www.hbxb.net

产教融合是高职教育提升人才培养质量、促进高质量就业的有效模式。汽车行业向智能新能源等新质生产力的转型的需求越来越强烈。当前产教融合共育人面临机制滞后、企业配合度低、权责不明朗、技能培养脱节行业转型需求等问题。汽车产业链长、投入大,又面临着向智能新能源转型的关键时期。专业需要深入开展与主机厂、当地经销商三方的共同合作,共育人才。合作贯穿于基础建设、方案制定、学情分析、课程建设、教学实施、招聘就业等全过程,才能使产教融合真正落地、新质生产力的培养迅速到位。通过深度的产教融合,校企互聘互任、协同科研、文化共融,最终才能反哺教学,使专业快速发展,学生的技术技能得到充分的锻炼,也提高了企业品牌认知度,实现双赢。

## 一、高职院校汽车专业共育人才的现状

### (一) 国家提供产教融合政策支持

产教融合校企合作是发挥职业教育优势的基本人才培养模式。国家层面陆续出台并实施《关于深化产教融合的若干意见》《国家产教融合建设试点实施方案》等一系列政策,地方政府也颁发了《福建省人民政府办公厅关于深化产教融合推动职业教育高质量发展若干措施的通知》《泉州市人民政府办公室关于印发加快建设国家产教融合试点城市实施方案的通知》等配套政策,鼓励行业企业能够融合到人才培养的各个环节中,统一思想、通力合作,搭建校企一体办学平台,实现职业教育人才培养质量提升,促进经济发展和产业转型升级。

### (二) 新质生产力在汽车行业已开展实践与转化

新能源汽车产业集成了新一代信息技术、先进制造等诸多先进科技,也符合绿色化和数字化发展的未来趋势。我国智能网联新能源汽车产业在国际市场中具有领先优势,实现了弯道超车,改变了传统燃油车产业由国外汽车巨头主导的竞争格局,是形成和塑造新质生产力的典范。汽车专业教育在推动新质生产力的发展更要跟上步伐,不遗余力,在人才培养中融入新技术的实践与转化,更加注重人才培养的质量。

### (三) 产教融合共育人主要问题

#### 1. 合作双方权责不清、合作内容浮于表面

产教融合实现的是“双主体”育人,但是双方在行政、人

事、绩效等管理理念上有着明显不同甚至冲突。在人才培养的过程中,在建设项目的实施中,院校的行政管理模式和企业的市场管理模式来有本质上的差异性,双方往往就问题产生的解决方式有较多的矛盾。在整个人才培养,特别是前期协议签订的过程中,大多都采取学校牵头、企业配合的方式,合作内容模糊,没有就具体问题多次协商,在一些重要问题上说不清,甚至有争议。

最后,多数产教融合共育人就只能停留在表面。合作只是签订框架协议和挂牌;宣讲只是为了推广企业和岗位;实习只是解决企业临时用工问题。这样不以人才培养为宗旨的“产教融合”甚至会对学生产生反效果。

#### 2. 合作项目缺少资源、合作企业不够积极

产教融合经常是学校单方面热情主动,而企业相对冷淡。对企业来说,特别是中小型企业,产教融合项目前期需要大量人力、财力、物力,因此必须列入企业自身的发展建设规划,设立独立的部门来负责运营。十年树木、百年树人,人才培养教育是一个长期的过程,受益在未来,如果企业眼光不长远,着眼于短期利益,不理解国家对“产教融合”扶持政策的最终意义,只关注“盈利”,那么企业对“产教融合”就没有积极性,甚至是抗拒的。而学校在产教融合的过程中过于强调教育的“公益”性质,为企业的“利益”考虑较少,也是导致企业不积极参与产教融合的原因之一。

#### 3. 人才不符岗位需求、技能培养脱离生产

学校的课程始终有学科体系的烙印,教师没有到企业长期的实践生产,缺乏经验;企业技术性人才不愿意、到不了学校,也缺乏教育教学理论和经验。在教育行业中,汽车专业一直与传统汽车、机械制造的联结紧密,缺乏对信息技术、智能网联、电子电路的敏感度,因此很难将新技术、新规范、新工艺融入到课程中。智能新能源产业作为国家新质生产力的重要代表之一,技术更新迭代快,学生的知识陈旧,技能训练缺乏专业性、应用性、创新性,离企业的实际生产要求还有距离。

## 二、高职院校汽车专业共育人才的策略

发挥行业新质生产力优势,完善校企合作机制,深化产教融合,促进“五个对接”(专业与产业对接、课程内容与职业

收稿日期:2025-4-2

基金项目:本文系福建省教育科学“十四五”规划2023年度课题(项目编号:FJJKGZ23-057);福建省职业教育研究课题(项目编号:GB2023049)。

作者简介:林龙森(1982—),男,福建福州人,黎明职业大学副教授,主要从事汽车智能技术研究。

标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接),实现“四个合作”(合作办学、合作育人、合作就业、合作发展),专业以校企合作、产教融合为平台,围绕国家和地方发展规划与重大战略,主动服务当前经济社会发展,服务职业教育与区域发展布局,加强职业教育体系和劳动就业体系的互动,打通和拓宽技术技能人才培养和成长通道,既有利于学生成长成才,又有利于学校教师和企业员工职业发展。企业挑选优秀人才,学校提升人才培养质量。在人才培养过程中,提前协商、事先布局,通过协议、合同,对合作过程中每个项目考虑到细致入微,协商规定好双方权责,维护教育公益性的同时保证企业利益。校企双方最大程度突破各自管理理念的禁锢,充分发挥机动性和灵活性。

#### (一)政校企共同发力,充分调动多方资源

##### 1. 依托产教融合政府平台

“政府搭台、校企唱戏”,政府依据党和国家职业教育的目标,区域产业升级的需要、地方经济发展的状况,牵头建设“校政企协同”平台,提供相关减税、补贴等政策优惠措施,并配套完善相关管理机制,以此考核、监督相关单位和部门,为产教融合落实、深入提供优渥的政治土壤和生态环境。

国家发展改革委、教育部等8部门联合印发的《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》赋能“试点、政策、资金”,提升专业体系、实训水平和融合深度。政府实质性、真金白银的支持充分体现了国家对产教融合的重视,大力提升职业教育适应性。高职院校需要抓住机遇,直面挑战。

针对汽车专业,国家教育部也牵线搭桥,和企业共同推出AYEC、ASEP、SGAVE等项目,专业需要积极参与,与时俱进。

##### 2. 企业主动承担社会责任

企业是产教融合平台的重要组成部分。企业需要具备长远的眼光,重视人才培养,履行支持职业教育的社会公益责任。企业在岗位专精技能培训、行业技术标准制定、职业资格水平认定方面具有天然的优势。企业如果能够参与院校专业建设,就能够更快地培养企业需要的技术技能人才,满足自身的人才需求。通过企业引入、技术推广、校企共训等方式,企业得到了学校的支持,降低了生产成本,而学校获得了顶岗实习、共同技术研发等机会,最终达到生产与教学双赢的效果。校企共同培养“有用之才”,就能进一步促进区域产业健康发展,促进院校符合区域特色的专业发展,产教融合又进一步深入,形成良性循环。

#### (二)明确落实职责分工,保证可持续发展

##### 1. 明晰主机厂、学校、当地经销商三方职责

对于汽车行业而言,产业链长,从主机厂的生产制造,到经销商的售后支持都是整个行业的核心环节。寻求当地企业/经销商、规模以上主机厂、学校的三方合作,调动行业上下游的资源,让技能培养面向行业全貌,才能解决人才培养的岗位局限性问题。

“企一校一企”三方合作共建校企合作项目,共同投入、协同育人、职责共担、利益共享、成员互聘、优势互补、合作共赢,充分发挥各方在品牌、资源、市场等的优势。三方资源互补、需求对接、共同发展,建立长期人才培养战略合作关系。三方职责分工明确,分别是总控管理、落地实施和服务助学。

为了保护企业在产教融合的积极性,主机厂是整个产教融合项目的总控方,是项目的管理者,提供产教融合、校企合作项目运行的咨询、标准、监督、沟通协调、教学用车和零

件、师资培训、活动支援、物品支援等相关服务,并指定整个产教融合项目的总控计划。

学校作为项目的主要运营方,提供充足的项目经费,用于场地建设、教学设备采购、教师培训、企业教师的课酬等;建立相对稳定的专项组织架构,参与总控计划制定、项目运行管理、完善及调整,负责实施项目联络、建设及管理;成立稳定的项目教师团队,并积极配合企业的师资培训;针对人才需求,积极配合安排学生入企培训实习就业等各项工作,建立并完善学生培训、实习及就业跟踪制度。

当地经销商是项目的助学方,设立负责专项管理及技术的组织架构,参与项目运行管理、完善及调整;参与每个阶段的总控计划制定与管理,做好人力、场地、技术资源长期投入的充足预算,确保参与项目管理与运营有效进行;实施学校专任教师和学生的培训;开展企业文化传播,职场规划及就业指导,接收学生实习、就业,实习期有专人带教与考核。

##### 2. 做好计划跟踪,保证积极性和可持续发展

产教融合是长期的、持续性的,计划的执行和跟踪反馈都需要列入专业的常态化工作内容中。可以通过“月报”的方式重点跟进计划的日常培训实施。学校每月上报计划进展情况和下月工作内容;每学期的收尾时校企共同总结、调整和完善的方案。校企每年共同协商投入资源以及根据教师和学生的实际情况制定整体总控计划,计划内容包括会议沟通、技能培训、师资考核、实习就业、场所维护、物资更新等。

#### (三)建设真实职场环境,对接新质岗位需求

##### 1. 按照行业、企业标准校企共建“教学工厂”

校企共建共享实训基地。实训基地完全按照行业企业要求设计、建设,内容与工作场景一致,推行“教学工厂”的理念,既构建了真实的职场环境,又为教学工作的开展提供了便利。教学重视理实一体化,通过“教学工厂”实现真场景、真岗位、真任务、真操作,助力学生真成才。

为了适应智能新能源新质生产力的发展需求,企业每年更新车辆和维修技术,同步配套服务信息和维修资料,与企业生产一致。学校参与管理和理论指导,专业增加混动、新能源、智能无人驾驶等实训条件,突出新能源和智能化的关键特色和优势。

##### 2. 主动对接新质生产力需求、行业标准、生产过程

###### (1) 对接产业

智能新能源是汽车产业的未来发展方向,专业主要完成“新能源汽车”和“智能技术”两条“现场工程师”人才培养技术主线。为了对接产业,课程体系的整体逻辑分四步进行。先学会、打好技术“基础”;然后掌握“装调”技能;分析“检测”技能;最后能够进行系统的诊断与分析开展“检修”。

###### (2) 对接标准

参照国家相关职业标准,调研工作岗位需要,基于职业标准构建专业课程体系,全面考虑将本专业的知识点、技能点和相关证书对接。对接了标准,才能一定程度改变学生知识结构与能力水平,培养出符合产业需要的人才,实现与产业需求的对接。

在教学过程中,将产业的“四新”合理地融入专业的教学资源,将职业标准内容与课程章节内容结合,将企业产品实际项目优化,将生产过程引入学校专业教学。按照过渡、深入、总结的递进安排课程内容。由浅入深,在核心任务外适当拓展职业标准的内容,在学习结束以集中培训的方式,完全按照职业标准,对标“真题”,开展实训,让学生能学习到岗位技能相关的最新的工艺、最实用的技术,有效缩短职校毕业生与岗位需求之间的鸿沟。

### (3) 对接生产

基于“智能”和“新能源”两条技术主线,结合企业最需要的关键点,挑选典型的生产任务,串联整个专业课程体系,使得人才培养目标更加明晰。

“新能源汽车”主线的实践课程体系,培养学生做好部件认知、车辆保养、部件拆装、电气检测、典型故障检修等重要项目。“智能技术”主线的实践课程体系安排进阶式的典型项目,最后让学生学会电机驱动,电池 BMS 管理、LED 驱动、网联小车等项目。能胜任所有这些来自企业生产项目的同学,也能具备智能新能源岗位相关的职业能力。

依托典型案例与项目,以两条理实一体化课程体系串联起整个人才培养方案,用作业工单、网络系统构建立体化的资源,激活学生的自主学习能力,培养他们的专业知识、职业能力、职业素质。

### 3. 产教融合贯穿技术技能人才共育全程

#### (1) 共同分析学情

在学情分析上,除了常规的专业调研、课程调查反馈外,企业也会对每一位学生进行专业的职业性向调查,因此,校企双方对学生的职业偏好、技术特长甚至性格特征有比较全面的统计。共同分析学情,不仅对教学开展提供了帮助,也为学生的职业生涯规划提供了参考。

#### (2) 共同建设课程

课程需要广泛吸纳来自企业的案例,把案例加工为适合教学,符合职业标准和人才培养要求的内容。以企业项目案例为引导,作业工单为手段开展课程实训。在校企双方共同努力下使课程建设信息化、数字化,积累学生和学习数据,边发展边改进,联合校企双方的力量构建特色立体化资源,最终实现校企数据开放共享。

#### (3) 共同实施教学

教学的过程校企双方共同参与。企业授课的课时数达到专业总课时的35%以上。在日常授课的同时,企业每月至少安排一次技术骨干到校开展讲座,包括技术革新介绍、职业经验分享等内容。学校为企业授课教师提供教研场所,每周与学校教师一起开展教研活动。

在教学之余,结合企业优势,校企可以共同举办专业活动,如教职工汽车免费检测保养、车辆知识科普等志愿活动,让学生学有所用、学以致用,在实践中培养企业道德行为规范,增强社会认同归属感。

#### (4) 共同组织招聘

在每年毕业季,学校为校企合作专业学生开设专场招聘会。由合作企业联系当地技术公司和品牌经销商,学校组织学生和提供场所,通过宣讲、面试,调查等方式进行双向选择,提前解决学生实习、就业等问题。

#### (5) 共同跟踪实习

在实习时,企业按照校企双方共同制定的标准对每一位学员进行评分,学院建设巡访小组,定期不定期下站点与管理部、学生以座谈、现场调研等形式,了解学生在 ASC 等单位的实习情况,以及学生的工作、生活等基本表现。

### 三、结语

产教融合能够做真、做实,需要积极寻求规上企业的合作,在项目实施过程中,需要勇敢摆脱原有“传统汽车”的教育思想禁锢,摆脱汽车行业“机械检修”的简单认知,充分结合新一代信息技术,调动校企双方的资源,多方面实现联合培养新技术新技能人才。在共育人才的具体实施过程中逐渐建立起“以职业技能训练为先导,以能力和人格为本位,以

学生为中心”的汽车人才培养模式以及“高效的、实用的、校企融为一体的”共同培养人才机制,打造“当地离不开、业内都认同、国际可交流”的符合新质生产力要求的高质量人才改革样本。

### 参考文献:

- [1] 泉州市人民政府办公室关于印发《加快建设国家产教融合试点城市实施方案》的通知[EB/OL]. (2022-11-29). [http://www.quanzhou.gov.cn/zfb/xxgk/zfxxgkzlc/gfxwj/zfb/202212/t20221206\\_2818110.htm](http://www.quanzhou.gov.cn/zfb/xxgk/zfxxgkzlc/gfxwj/zfb/202212/t20221206_2818110.htm).
- [2] 苏晶晶. 高职院校产教融合、校企合作案例研究——以涪洲湾职业技术学院为例[J]. 品位·经典, 2022(17):74-76.
- [3] 吴瑞芳,孙兆丹. 京津冀协同发展下机械制造专业人才培养发展路径研究——走产教融合校企合作之路[J]. 产业创新研究, 2023(6):178-180.
- [4] 丁佳. 高职院校在产教融合型企业建设培育中的融入发展研究[J]. 现代职业教育, 2022(36):70-72.
- [5] 崔华. 产教融合背景下新能源汽车专业人才培养研究[J]. 汽车测试报告, 2023(6):116-118.
- [6] 李前进,岳丽. 高职汽车类专业“工学四合、五个对接”人才培养模式研究[J]. 时代汽车, 2021(20):64-65.
- [7] 陈月新,周荣虎,刘廷雨. “产教融合、协同育人”背景下高职院校人才培养模式研究[J]. 产业与科技论坛, 2023, 22(13):197-198.
- [8] 高弘杰. 国家发展改革委举行专题新闻发布会介绍推进实施职业教育产教融合赋能提升行动有关情况[J]. 中国产经, 2023(11):28-35.
- [9] 叶文海. 基于AYEC校企合作项目的“实战型”汽车专业课程教学改革探索与实践[J]. 汽车维护与修理, 2020(4):64-66.
- [10] 申彪,张朝晖,董应超,姚东伟. 基于上汽通用ASEP校企合作项目的《汽车维护及服务信息》课程标准建设研究[J]. 时代汽车, 2023(20):91-92,96.
- [11] 王晓亮. 基于SGAVE项目的分工协作教学实践研究[J]. 汽车实用技术, 2023, 48(23):184-188.
- [12] 陈琳,谢学飞,吴炜. 职业道德、交通伦理融入高职课程思政的探讨——以ASEP校企合作教学为例[J]. 时代汽车, 2022(6):85-87.
- [13] 王冰. 新加坡职业教育“教学工厂”模式认同[J]. 天津职业大学学报, 2023, 32(4):41-48.
- [14] 郭丹丹,陈安柱. 新能源汽车技术专业“数字化教学工厂”模式实践研究[J]. 时代汽车, 2023(16):60-62.
- [15] 李琤,姜能惠. 汽车制造与试验技术专业对接职业标准的课程体系开发[J]. 汽车实用技术, 2022, 47(16):146-151.
- [16] 何志忠,杨华,苗苗. 高职院校课程内容与职业标准对接的研究——以汽车智能技术专业为例[J]. 汽车维修技师, 2023(7):126.
- [17] 孙传. 产教融合视域下以项目为载体的机械类专业课程改革研究[J]. 职业, 2022(10):38-40.
- [18] Seliina Paallysaho, Jaana Latvanen, Anttoni Lehto, Jaakko Riihimaa, Pekka Lahti, Anne Karki, Helena Puhakka-Tarvainen. Key Aspects of Open Data in Finnish RDI Cooperation between Higher Education and Businesses[J]. Data Intelligence, 2021, 3(1):176-188.

## Research on the Operation System and Practice of University-enterprise Cooperative Cultivation of Talents for Automotive Majors in Higher Vocational Education

LIN Long-sen

(Liming Vocational University, Quanzhou Fujian 362300, China)

**Abstract:** By conducting in-depth research on the current status of industry-education integration and drawing lessons from successful experiences, this paper has established and implemented a talent cultivation mechanism for the automotive major in higher vocational colleges through cooperation between schools and enterprises, which is closely integrated with the needs of enterprises and the industry in the automotive field and is based on the characteristics of the automotive industry, such as large investment and a long industrial chain. The mechanism clarifies the roles of all parties in terms of responsibility division, creates a favorable industrial ecosystem in terms of environment construction, and develops a practical and realistic curriculum system in terms of skill training. These strategies enable intelligent new energy and new-quality productive forces to empower the entire process of talent co-cultivation in the automotive major through industry-education integration, and ensure that the co-cultivation of talents by schools and enterprises produces high-quality automotive professionals who are well-adapted to the development of the times.

**Key words:** industry-education integration; university-enterprise cooperation; automobile major; personnel training; new quality productive forces

(责任编辑:范新菊)

(上接第64页)

迹以及学生家乡工匠劳模故事,主动搜集并与榜样模范人物建立良性互动关系。这样的体验式社会实践与学习研究,可以引导学生学会如何围绕工匠精神开展专业学习和职业发展探索,激活学生内生动力,服务求职就业。

高校辅导员是否能够专业化、职业化、专家化发展,大学生思想政治教育工作中的重点、难点和痛点是否能够解决,时代新人铸魂工程是否能够实现,是高校辅导员工作室建设中创新尝试发展的最终目标。经过一段时间的努力和建设,“匠心致远”辅导员工作室在育人实践上形成了自身的特色的育人共同体,期待显现出“从一棵树的挺拔到一片树林的繁茂”的良好局面,达到“一个带动一群”的目标。一方面工作室搭建了促进辅导员自我发展和成长的平台,另一方面也为大学生综合素养的全面发展,大学生思想政治教育质量的

提升奠定基础,从而有效达成实现时代新人培育的目标。

### 参考文献:

- [1]冯刚. 辅导员队伍专业化建设理论与实务[M]. 北京:中国人民大学出版社,2009.
- [2]梅晓芳. 高校辅导员工作室:共同体视域下辅导员专业化发展的新向度[J]. 江苏高教,2020(7).
- [3]饶先发,伍晓芸,蒋晓敏. 新时代高校辅导员名师工作室建设理论与实务[M]. 长沙:中南大学出版社,2024.
- [4]吴光梅,刘宏达. 高校辅导员名师工作室建设:历程、成效与经验[J]. 思想教育研究,2024(12).
- [5]张振.“三全育人”理念下高校辅导员职能定位及实现路径[J]. 高校辅导员学刊,2020(2).

## Research on the Realization Path of Educational Function of College Counselor Studio: Based on the Practice of “Ingenious Craftsmanship Reaching Far” Counselor Studio in Jiangsu Food and Pharmaceutical Science College

WANG Xiao-yuan

(Jiangsu Food and Pharmaceutical Science College, Huai'an Jiangsu 223003, China)

**Abstract:** Counselor studio is a new idea and method for university counselors to construct in the new era, combining the characteristics of the times, student needs, and their own expertise. It is a new grasp to establish morality and cultivate people, and a new platform for the construction of counselor teams. This paper analyzes the counselor studio how to play the very important educational functions aiming at cultivating new people of the times. Based on the characteristics of higher vocational students and the goal of talent training, “Ingenious Craftsmanship Reaching Far Counselor Studio” in Jiangsu Food and Pharmaceutical Science College explores ways of doing N practical things in terms of helping students in difficulty, cultural integration and career development, so as to form a “1+3+ N” work path and a platform to promote the growth community of teachers and students.

**Key words:** counselor studio; educational function; realization path

(责任编辑:桂杉杉)