

# 中职智能制造专业产教融合育人机制探索与实践

王万华 李志强

(河北省机电工程技师学院, 河北 张家口 075000)

**摘要:** 随着工业4.0时代的到来,智能制造已成为推动制造业转型升级的关键力量。中等职业教育作为培养技术技能型人才的重要基地,其在智能制造领域的人才培养模式亟需创新。文章旨在探索中职智能制造专业产教融合的育人机制,通过校企合作、工学结合等方式,实现教育与产业的无缝对接,为社会培养出更多符合时代需求的高素质技术技能人才。

**关键词:** 中职学校; 智能制造专业; 产教融合; 育人机制

新一代人工智能技术、信息通信技术与先进制造技术的深度融合,开启了智能制造领域的新篇章,推动了制造业新理念、新模式、新技术的出现。在此背景下,我国智能制造产业得以快速发展,中职智能制造专业人才培养理念也发生了深刻变革。党的二十大报告指出“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新,推进职普融通、产教融合、科教融汇,优化职业教育类型定位”。产教融合作为一种有效的人才培养模式,对于中职智能制造专业而言,具有重要的现实意义和深远的发展前景。本文旨在探讨中职智能制造专业产教融合育人机制的探索与实践,以期对相关领域的教育改革提供参考和借鉴。

## 一、探索中职智能制造专业产教融合育人机制的必要性

### (一) 国家制造业战略需求的推动

随着我国制造业战略的不断推进,智能制造作为国家战略新兴产业的重要组成部分,其发展速度和规模对专业人才的需求日益增长。中职智能制造专业作为培养一线技术技能人才的重要途径,必须紧跟国家战略需求,调整和优化人才培养方案。通过产教融合,可以更好地将企业实际需求与教育内容相结合,确保培养出来的人才能够迅速适应工作岗位,满足智能制造产业对人才的迫切需求。

### (二) 提升中职教育质量与效率

产教融合不仅有助于中职智能制造专业紧跟产业发展的步伐,而且能够有效提升教育质量和教学效率。通过校企合作,学校可以利用企业的先进设备和实践经验,丰富教学资源,提高教学的实践性和针对性。同时,企业参与课程设计和教学过程,能够确保学生所学知识与企业需求相匹配,从而提高学生就业率和职业发展能力。

### (三) 促进教育公平与资源共享

产教融合育人机制的实施,有助于促进教育资源的公平分配和共享。通过校企合作,可以将企业的优质资源引入学校,为学生提供更多的学习机会和实践平台。同时,企业也可以通过与学校的合作,培养和储备符合自身需求的人才,实现校企双赢。此外,产教融合还有助于打破地域和行业的限制,促进教育资源的均衡发展,为更多地区和行业提供高质量的智能制造专业教育。

## 二、中职智能制造专业产教融合育人机制构建路径

### (一) 聚力而为,打造产教融合共同体

产教融合是中职智能制造专业高质量发展的必经之路,也是高素质智能制造人才培养的新赛道。经过长期探索与发展,中职智能制造专业已经形成了产教深度融合、现代学徒制、工学交替、顶岗实习等多种组织形式,资源汇聚程度也在不断提升。为进一步推动职业教育产教融合的深入实施,国家更是出台了一系列相关政策,如《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023-2035年)》等,均对产教融合做出了详细阐述。在此背景下,中职智能制造专业应积极构建产教融合共同体,通过校企合作、校校合作、校地合作等多种形式,形成多方参与、共同发展的良好局面。学校应与企业建立紧密的合作关系,共同制定人才培养方案,确保教育内容与企业需求同步更新。同时,学校之间也可以通过资源共享、优势互补,共同提升教育质量。在此基础上,地方政府应发挥引导和支持作用,为产教融合提供政策保障和资金支持,促进区域产业与教育的协同发展。

### (二) 众行致远,构建链式生态合作

产教融合在智能制造专业人才培养过程中优势的发挥,还需要包括政府、学校、企业行业、科研机构等在内的参与各方付诸

行动、不断探索,努力构建链式生态合作。政府应积极出台相关政策,统筹资源,协调各方,为学校、企业行业、科研机构等各方创造良好的合作环境与发展平台。而企业则应转变发展理念,积极参与到产教融合中来,通过提供实习岗位、参与智能制造专业发展规划制定、专业课程设计与开发、师资队伍建设等环节,共同推动中职学校智能制造专业人才培养质量的提升。行业组织同样需要主动承担责任,通过制定岗位资格标准、专业人才分类标准等,为中职学校智能制造专业人才培养提供实时信息,确保智能制造专业人才培养方案符合当地产业结构发展趋势,从而提升智能制造专业人才培养的针对性、实效性。而科研机构则可发挥其在智能制造领域的研究优势,整合技术创新、科技研发、科技成果转化等环节,为中职学校智能制造专业人才培养以及企业发展提供相关服务与咨询,为产教融合提供技术支持和创新动力。在此基础上,学校需要进一步深化校企合作,全面了解企业对智能制造人才的实际需求以及智能制造产业的发展趋势,并以此为依据及时调整智能制造专业人才培养方案与课程内容,并依托校企合作项目,实现校企之间的产业合建、人才合育。

### (三) 协同治理,助推共同体落地生根

为了确保产教融合共同体能够有效运作并实现预期目标,协同治理是不可或缺的一环。一方面,为推动智能制造专业产教协同育人机制的稳健运行,需要建立一个多方参与的治理结构,包括政府、学校、企业、行业组织和科研机构等,共同参与决策和管理。各方可通过定期召开联席会议,围绕产教融合的进展、问题和改进措施进行深入讨论和协商,确保各方利益得到平衡和保障。另一方面,应建立一套完善的监督和评估机制,对产教融合的实施效果进行定期评估。通过收集和分析相关数据,能够及时发现存在的问题并采取相应措施进行调整。同时,评估结果也可以作为改进政策和措施的重要依据,为产教融合的持续发展提供动力。在此基础上,为了激发各方参与产教融合的积极性,应建立相应的激励机制。例如,对于在产教融合中表现突出的企业、学校和个人,可以给予一定的奖励和支持,如税收减免、资金扶持、荣誉称号等。通过这些激励措施,可以进一步调动各方的积极性,推动产教融合共同体的深入发展。此外,产教融合的推进还需要注重文化的融合。通过加强校企之间的文化交流和理解,可以促进双方在价值观、工作方式等方面的融合,为产教融合的顺利进行创造良好的氛围。例如,学校可以邀请企业专家参与讲座和研讨,

企业也可以组织员工到学校进行交流学习,增进双方的了解和信任。

### (四) 创新模式,实现产教深度融合

为了进一步深化产教融合,创新模式是关键。一方面,参与各方可探索建立产教融合创新平台,通过搭建校企合作的网络平台,实现信息共享、资源互补和协同创新。在这个平台上,学校和企业可以共同发布项目需求、技术难题和人才培养计划,促进双方在智能制造领域的深度合作。另一方面,可以在智能制造专业人才培养过程中尝试引入项目驱动的教学模式,将企业的真实项目引入课堂,让学生在解决实际问题的过程中学习和成长。通过这种方式,学生不仅能够掌握理论知识,还能获得宝贵的实践经验,提高解决实际问题的能力。与此同时,对于中职智能制造专业而言,建立产教融合实训基地,为学生提供一个接近真实工作环境的学习场所也是非常必要的。在实训基地中,学生可以在企业导师的指导下,进行实际操作和项目实践,从而更好地适应未来的工作需求。最后,产教融合的创新模式还应包括校企共同研发课程体系。企业可以根据自身需求,与学校共同设计智能制造专业课程内容,确保学生所学知识与企业需求相匹配。同时,学校也可以邀请企业专家参与课程开发,将最新的智能制造行业动态和技术趋势融入教学中,使课程内容保持前沿性和实用性。

## 三、结语

总之,在产教融合的道路上,中职智能制造专业必须不断探索和创新,以适应快速变化的产业需求和技术进步。为此,包括政府、企业行业、学校、科研机构等在内的产教融合参与各方应深化交流与合作,共同推动产教融合的深入发展,实现教育与产业的无缝对接。唯有如此,才能培养出更多符合市场需求的高素质智能制造专业人才,为区域经济的持续发展注入新的活力。

### 参考文献:

[1] 杨天玲,朱蕾.高职院校智能制造专业产教融合育人机制探索与实践[J].中国现代教育装备,2024(05):157-159+167.

本文系河北省人力资源和社会保障课题《产业转型升级背景下技工院校智能制造专业群建设研究与实践》(课题编号JRS-2024-0322)的结题成果。