

高职院校装备制造专业人才培养对策研究

单志 刘志鹏 黎花 张宁

(广东机电职业技术学院, 广东 广州 510515)

摘要: 在新时代背景下, 市场对相关人才的要求不断提升, 不仅要求从业人员具备扎实的专业技能, 同时还有具备良好的职业素养与职业精神。对此, 高职院校要积极调整人才培养方案, 加强对装备制造专业学生的教育教学, 注重引进先进教学理念与教学方法, 探索教学改革新路径。基于此, 本文针对高职院校装备制造专业人才培养对策进行分析, 以期教育工作者提供参考。

关键词: 高职院校; 装备制造专业; 人才培养; 对策研究

制造业是国民经济的重要主体之一, 是各地区落实国家制造强国战略的重要力量。随着社会经济的不断发展, 制造类企业对从业人员提出了新的要求, 高职院校作为向社会输送优质人才的重要场所, 要注重与行业企业的合作, 了解时代发展新变化与新要求, 通过校企资源融合丰富教学, 结合从业资格证书等内容制定教学标准, 以此促使人才培养体系的更新与完善, 推动学生综合能力发展, 培养出更多符合社会发展需求的复合型人才。

一、装备制造行业发展现状与发展新趋势

(一) 装备制造行业发展现状

国务院印发的《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》中强调了装备制造行业对社会经济发展的重要机制, 并指出装备制造行业要致力于与世界其他国家的合作与发展, 为国家整体转型奠定战略基础。这一战略背景对各行业发展提出了新的要求, 国际合作也面临着新的挑战, 我国要在转型发展过程中紧抓时代机遇, 努力建设高端装备制造行业专业技术人才队伍, 培养出适应时代发展变化的新型高素质人才, 从更深层次分析如何培养新型人才, 在不断竞争激励的全球竞争环境下培养出符合全球经济环境需求的高水平人才, 为装备制造业发展提供人才保障。

(二) 装备制造行业发展新趋势

近年来, 我国加强了对装备制造行业发展的重视。《中国制造 2025》中明确指出我国要大力发展与培育高端转呗制造业, 以此提升制造业核心竞争力, 这一举措是抢占未来经济与科技发展高点具有重要意义, 对实现制造业大国向制造业强国转变有着积极作用。在新时代背景下, 各行业加强了对先进技术的应用, 以高新技术为载体的高端装备制造行业是装备制造行业未来发展趋势, 主要表现为绿色制造技术、智能制造技术等。时代转型升级给装备制造行业发展带来了技术高端化创新、市场产品个性化、市场竞争力国际化的挑战, 但同时也迎来了科技发展的战略机遇。在此背景下, 装备制造行业要注重提升技术创新体系, 注重建设产业人才培育体系, 从技术、设备、人才等方面实现创新发展。新时代发展转型给装备制造行业发展带来了巨大的市场需求空间, 使其可借助时代各种契机实现转型升级, 实现向高端装备制造业的突破性发展。

(三) 装备制造行业对高职人才需求的变化

在装备制造行业转型升级背景下, 复合型技能人才对装备制造行业发展的重要性不断凸显, 此类人才不仅需要具备扎实的专业知识技能, 掌握智能装备制造相关知识, 同时还需要具备高尚

的职业素养与创新意识等, 以更好适应装备制造行业转型升级需求。总体来说, 装备制造行业提升了对相关人才的需求, 主要体现在以下方面: 一是提高了对技能人才的素质要求。良好的职业素养是市场对人才基本能力的要求之一。装备制造行业在转型升级过程中, 更加关注从业人员的工匠精神, 以此充分发挥从业人员的个人价值, 为企业带来更多的发展支持。敬业精神是每个行业较为重视的内容, 从业人员只有对自己所从事职业有敬畏之心, 才能全身心投入到工作中, 为企业创造价值。除此之外, 从业人员还需具备团队精神, 以此更好地配合他人工作与工作运行需求, 通过团队合理提升产品精度与质量等。二是提高了对技术人才的数量要求。装备制造行业的转型升级需要匹配相应的技能人才, 但目前我国只能装备制造人才数量不足, 给行业升级发展带来一定制约。通过相关调研可以发现, 目前装备制造行业对高级技能人才、技术工人等人才的需求较大, 这不仅体现了市场对人才数量的需求变化, 同时也给高职院校教学改革提出了明确方向。

二、高职院校装备制造专业人才培养现状

(一) 专业开设现状

通过相关调研可以发现, 多数理工类院校在装备制造专业建设方面较为不足, 很多学校并未开设智能装备制造相关专业。随着装备制造行业的转型升级, 市场对传统操作从业人员的需求量逐渐缩减, 对人才的需求大多集中在智能设备操作、机器人操作等方面, 这就要求高职院校要顺应时代发展, 积极调整专业设置, 提升装备制造专业的智能成分占比, 培养出更多的智能装备制造专业人才。

(二) 人才培养目标定位

在新时代环境下, 市场更加关注对各项高新技术的集成, 这就要求相关从业人员必须掌握关于高新技术的技能, 以此适应行业智能化与集成化发展需求。但目前高职院校在设置人才培养目标时存在定位不清晰等问题, 部分教师对行业智能化发展的把握不足, 在人才培养过程中缺少对行业先进内容的应用, 使得学生对智能制造领域相关知识的理解不足, 智能化专业知识掌握不深入, 在未来就业时需要企业进行二次培训才能上岗, 导致人才培养衔接不足。

(三) 课程体系建设尚未完善

在行业发展转型过程中, 市场对相关专业技能要求发生改变, 高职院校要随着市场变化进行动态调整。但就目前教学而言, 学校为适应行业发展纷纷开设了相关专业, 但在课程体系建设方面存在一定的滞后性, 在教学调整过程中也只是针对现有专业课程, 并未结合行业智能发展需求进行优化与补充。比如部分学校在课程剑圣过程中, 单纯在机械课程中引进了行业前端技术课程, 并非系统化建立相应的教学体系, 使得学生对智能化技术了解较为浅显, 智能实践技能掌握不够完善, 无法有效满足企业发展与生产需求。

三、高职院校装备制造专业人才培养对策研究

(一) 加强校企合作, 探索人才培养新模式

在教学改革过程中, 学校要注重通过校企合作方式了解时代

新要求、融合校企资源，以此解决人才培养与行业发展的矛盾问题，推动学生综合能力发展，促使学生更加适应行业需求。首先，学校要注重通过校企合作获得企业岗位要求信息。通过合作调研分析可以发现，行业对装备制造从业人员的职业能力要求包括牢固的专业知识技能、精益求精的工作态度、理论实践应用能力等。通过与企业的合作学校可以掌握更加新颖与具体的岗位要求内容，学校要以此内容为依据合理调整教学，改变传统单一教学模式，根据岗位要求设置相应的教学活动。在此过程中，学校要改变传统单一式校企合作模式，要结合政府、行（企）业实际情况，深度推进校企合作，构建循序渐进、分段融合式合作模式。其次，学校要通过校企合作整合校企双方资源。在资源建设方面，校企双方有着自己的独特优势，其中企业可以提供更加前沿、新颖的技术资源支持，学校可结合校企融合资源建设教育体系，落实教学改革要求。对此，校企双方要在宏观政策指导下，就资源融合达成一定的合作协议，贡献自己在人才培养方面的优势资源。在专业基础知识学习方面，校企双方可组织协同育人教学队伍实施教学，其中包括专业课教师、企业工程师与行业专家等，合力完成实践教学任务，结合岗位职业能力需求制定相应的实训项目，让学生在解决问题过程中获得相应的综合能力。在实践训练方面，学校可安排学生进入企业进行实习，引导他们在自身专业学习基础上建立感性认知，同时还组织具备职业资格证书学生直接参与企业生产实习，以此有效锻炼学生的综合实践能力，让学生对企业生产活动与运行流程建立深刻认识，同时还可以认识到自身能力水平与岗位能力需求的差距，进而可以制定出针对性学习方案，平衡自身能力品质。整个校企合作过程要体现循序渐进特点，让学生在获得丰富企业资源过程中能够逐渐深化专业专业知识，扎实专业能力，不断拓宽职业视野，成为符合企业发展需求的优质人才。

（二）引进 1+x 证书制度，增强学生综合技能水平

1+x 证书是落实国务院《职教 20 条》的重要举措，同时也是目前高职院校职业教育改革工作的一项重要任务。此举措对提升高职装备制造专业教学质量具有重要价值，在实际应用中教师主要可从以下方面入手：一是选取权威性“X”证书。如何选择适合专业需求的“X”证书是目前职业院校与各专业学生较为关注的问题。对此，装备制造专业教师要注重结合人才培养目标与要求合理选择“X”证书，避免职业技能等级证书标准与行业实际工作的脱节问题。从评价组织的企业主体分析，大部分为智能制造基础领域的下游集成应用企业，教师可选择智能制造领域应用规模较大、影响力较大、技术集成较多的企业，此类企业制定的标准更加贴近实际岗位需求。在此过程中，教育部门可选择权威性行业协会担任评价组织，选择行业领军或影响力较大的企业共同开发“X”证书的职业技能标准，以此提升“X”证书的权威性。二是结合“X”证书需求建立实训环境。为推动学生综合能力发展，学校可结合“X”证书要求完善实训条件，从设备数量、理论考核平台等方面入手进行完善优化。在此过程中，学校要加强对实训场地建设的资金投入，并引进市场竞争机制，为学生能力提升提供有力基础支持。三是结合“1+X”证书要求设置岗课赛证课程体系。为充分发挥“X”证书作用，学校要注重结合证书内容推动“岗课赛证”教学模式。在课程建设方面，教师要注重将“x”证书中关于职业技能的内容与标准引进至人才培养中，以此提升教学活动

针对性，为学生后续就业与职业发展指明方向。在教学内容方面，教师要围绕“岗课赛证”融合机制整体设计课程内容，将“X”证书中工作领域相关技能考核点融入教学内容，以此更新教学内容，丰富学生学习体验。在教师队伍建设方面，教师要及时更新自身知识结构，加强对相关证书考核内容的了解，提升自身专项技能。在教学方法方面，教师要将“X”证书考核与技能竞赛等引进至教学中，鼓励学生积极参与相关活动，让学生在享受技能竞赛与证书考核成果的同时，能够获得综合能力的提升。

（三）迎接就业创新新时代，加强创新创业教育

在新时代背景下，高职院校要加强对装备制造专业学生的创新创业教育，提升高等职业教育质量。近年来，装备制造行业加强了对云计算、人工智能等技术的应用，这就要求高职生不仅需要具备专业基础技能知识，同时还要具备创新创业思维，实现与时俱进。对此，学校要注重就业教育与专业教学的有效结合，通过多样化途径提升学生就业竞争力，培养学生双创能力。首先，学校要注重挖掘学生潜力。在教学中，教师要让学生认清自己的定位，注重挖掘学生内在潜力，培养学生创新创业能力，促使学生能够在快速发展的环境中得以生存发展。其次，学校可应用校企融合资源搭建双创教育平台。在双创教育中，学校可设置相应的课程体系，系统化培养学生双创能力；组织开展装备制造双创大赛，让学生亲身体会创业过程，激发学生创业精神，增强学生创新能力，以此实现毕业即就业目标，为学生提供更多的职业选择方向。

四、结语

综上所述，在装备制造专业教学改革工作中，高职院校要立足区域经济发展与服务市场需求，及时更新与优化人才培养体系，通过与地方优质企业的合作推进双方写作育人，建立产教融合教学环境，为学生提供更加丰富的教育资源；通过岗课赛证融合机制拓展教学路径，将证书考核标准引进至教学，促使学生在获得能力提升的同时，能够适应岗位需求，提升人才培养质量。总之，高职院校要注重不断创新改革，探索更多的实践教学路径，为社会发展培养复合型优质人才。

参考文献：

- [1] 李小宁. 高职院校学生社会兼职现状及管理工作探究——以 C 高职院校装备制造类专业学生为例 [J]. 时代汽车, 2021(15): 83-84.
- [2] 何柳泽. 高职院校装备制造类专业混合式实训教学探析 [J]. 造纸装备及材料, 2021, 50(07): 129-130.
- [3] 丰华涛. 高职院校科研建设助力县域经济发展路径探析——以辽宁装备制造职业技术学院服务彰武县为例 [J]. 辽宁广播电视大学学报, 2021(02): 41-43.
- [4] 陆勤慈, 黄家应, 杨丽芳, 谢楠, 罗亚萍. “三全育人”视域下转型期高职院校构建大思政人格格局路径探究——以贵州装备制造职业学院为例 [J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2021(06): 101-103.
- [5] 雷迪. 装备制造类专业课程思政的建设现状与成效——基于武汉市 10 所高职院校的调研数据 [J]. 科技资讯, 2021, 19(14): 156-158.