

高职院校新能源汽车技术专业实训教学改革策略

刘世凯

(云南城市建设职业学院, 云南 昆明 651701)

摘要: 在新能源汽车产业迅速崛起的背景下, 高职院校新能源汽车技术专业的实训教学改革变得至关重要。当前, 该领域的实训教学体系尚不完善, 课程设置、教学内容与产业需求之间存在一定的脱节。为此, 本文深入剖析了高职院校新能源汽车技术专业实训教学的现状, 并在此基础上, 提出了一系列针对性的改革策略, 旨在优化实训教学体系, 强化实践教学环节, 提高学生的专业技能和就业竞争力, 为新能源汽车产业的发展输送高素质的技术技能人才。

关键词: 高职院校; 新能源汽车技术; 实训教学; 改革策略

一、引言

新能源汽车产业作为我国实现能源结构优化和生态文明建设目标的关键领域, 得到了国家政策的大力扶持和推动。高职院校作为我国培养型技术技能人才的主战场, 承担着为新能源汽车产业输送合格技术人才的重要使命。因此, 高职院校必须紧密关注产业发展的新动态和技术新趋势, 不断加强新能源汽车技术专业实训教学的改革与创新, 全面提升教学质量。通过优化课程体系、强化实践教学、提升教师队伍素质等途径, 着力培养学生的创新能力和实践技能, 确保毕业生具备高素质、高技能的新能源汽车技术人才所需的专业知识和综合能力, 以满足产业发展的迫切需求。

二、新能源汽车产业发展及其人才需求

(一) 新能源汽车产业发展现状

1. 国家发展战略

我国致力于发展新能源汽车产业, 并将其作为国家发展战略的重要组成部分。这一举措旨在应对能源危机和环境污染问题, 推动我国经济和社会的可持续发展。为此, 国家层面出台了一系列政策措施, 积极支持新能源汽车产业的发展。其中包括给予高额补贴以及限行和限号等政策优惠, 以鼓励更多的人购买和使用新能源汽车。这样的措施旨在刺激新能源汽车市场的增长, 提升我国在全球新能源汽车领域的竞争力, 同时减少传统燃油车所带来的能源消耗和环境污染, 实现我国由传统能源向清洁能源转型的目标。随着新能源汽车产业的快速发展, 我国将能够更好地应对能源资源有限和环境危机的挑战, 实现经济社会的可持续发展。

2. 新能源汽车产销量统计

近年来, 我国新能源汽车产销量呈现出令人瞩目的爆发式增长, 这充分展示了我国在新能源汽车领域的强大实力和巨大潜力。新能源汽车产量从 2013 年的 1.75 万辆迅速增长至, 2023 年的 958.7 万辆, 可见增长速度之快。2023 年新能源汽车产销同比分别增长 35.8% 和 37.9%, 新车销量达到汽车新车总销量的 31.6%。这一增长速度令人叹为观止, 充分证明了我国新能源汽车产业的快速崛起。展望未来, 根据相关预测, 预计到 2030 年中国新能源汽车市场的销量预计将达到 2500 万辆。这一预测表明, 我国新能源汽车产业将继续保持迅猛发展态势, 成为推动我国产业转型升级的重要力量。同时, 这也意味着我国新能源汽车市场需求的不断扩大, 以及消费者对新能源汽车的认可度和接受度的逐渐提高。新能源汽车产销量的爆发式增长, 不仅有助于我国减少对传统燃油车的依赖, 降低能源消耗和环境污染, 还有助于推动我国新能源汽车产业链的完善, 促进相关产业的发展。在此背景下, 我国新能源汽车产业有望在未来全球汽车市场中占据举足轻重的

地位, 为实现全球可持续发展作出积极贡献。

3. 推广政策和机遇

除了高额补贴和不限行不限号等政策优惠外, 国家还大力推广新能源汽车, 推出了一系列旨在推动新能源汽车产业发展的政策和机遇。除了提供新能源汽车生产所需的补贴、税收优惠等, 还明确了推动新能源汽车充电设施建设和改造、推动新能源汽车应用普及的政策, 从而更好地保障新能源汽车的发展环境。同时, 我国还积极规划未来的新能源汽车发展方向, 例如在交通拥堵较为严重的城市给予新能源汽车特殊的路权待遇, 以提高新能源汽车的使用效率。另外, 我国还设定了明确的新能源汽车保有量目标, 如到 2030 年新能源汽车保有量达到 1 亿辆。这一目标为新能源汽车产业的发展提供了明确的方向和动力, 有助于激发新能源汽车产业的创新活力和市场潜力。这些政策和机遇为新能源汽车产业的发展提供了有力的支持, 为消费者提供了更多的选择和便利, 有助于推动我国新能源汽车产业实现可持续发展, 提升我国在全球新能源汽车领域的竞争力。

(二) 新能源汽车产业人才需求

随着新能源汽车产业的快速发展, 其对人才的需求也在不断增加。新能源汽车产业是一个涵盖多个领域的综合性产业, 其中包括电池制造、电机制造、电控技术、充电设施、自动驾驶技术等。这些领域都需要大量专业人才的支持和发展。因此, 新能源汽车产业的人才需求不仅包括工程技术人员, 还需要研发管理人员、销售人员等多个方面的人才。在工程技术方面, 新能源汽车产业需要电池工程师、电机、电控工程师等专业人才, 他们需要具备深厚的技术功底和丰富的实践经验, 以推动新能源汽车技术的不断创新和发展。在研发管理方面, 需要有具备创新思维和领导能力的人才, 能够带领团队进行新技术的研发和应用。在销售方面, 需要有深入了解新能源汽车产品和市场的人才, 能够有效地推广和销售新能源汽车。

三、高职院校新能源汽车技术专业教学能力提升对策

(一) 产业学院的介绍

产业学院作为高职院校中紧密结合产业需求的教育机构, 对于提升新能源汽车技术专业的教学能力具有关键作用。产业学院可以通过组织教师参与新能源汽车技术领域的培训和学习活动, 如企业参观、行业研讨会和专业培训, 教师能够不断更新知识和技能, 从而更有效地传授给学生最新的技术和理论知识。其次, 通过与相关企业建立合作关系, 共同开展新能源汽车技术项目, 产业学院能够使教学与实际产业需求相结合, 及时更新教学内容和方法。此外, 产业学院还可以通过扩展实践教学环节, 如与企业合作提供实习机会、实际项目参与、开设实验课程等, 来提升

学生的实际操作能力,加深对新能源汽车技术的理解和应用。最后,通过组织学生参加新能源汽车技术比赛和竞赛活动,激发学生的学习兴趣,提高他们的技能和能力,同时培养他们对新能源汽车技术的热情和主动性。

(二) 以就业为导向,建立健全人才培养体系

新能源汽车技术专业是近年来随着新能源汽车产业的快速崛起而迅速发展起来的新兴专业。相较于传统的汽车工程、汽车电子等相关专业,新能源汽车技术专业具有更强的前瞻性和创新性,它专注于新能源汽车的动力系统、控制系统、能源系统等方面的技术研究和应用。然而,我国的新能源汽车技术专业建设和发展时间相对较短,目前仍处于初步探索阶段,相应的人才培养方案及课程教育体系还不够完善,与发达国家相比还存在一定差距。为了缩小这一差距,我国的高职院校应当以就业为导向,构建统一、规范、完善的新能源汽车技术专业人才培养体系,优化课程设置。高职院校应当以培养综合型、创新型、专业型新能源汽车技术专业人才为目的,保证培养出来的人才能够满足社会的基本用人需求。在此过程中,应当结合行业的实际发展状况,对现有的专业课程进行优化、完善,加强实践教学环节,提高学生的动手能力和创新能力。同时,高职院校还应当根据国家的相关政策及行业的实际要求,构建完善、统一规范的人才培养体系,明确培养目标。在培养过程中,应当注重学生的综合素质培养,提高学生的团队合作能力、沟通能力和项目管理能力。

(三) 运用基于 1+X 证书制度的人才培养方案,提高学生的综合实践能力

高职院校应当科学合理地应用基于 1+X 证书制度的人才培养方案,提高学生的综合实践能力,使得学生能够符合新能源汽车行业的实际用人需求。在此过程中,高职院校应当提高实践培训课程所占的比例,并结合行业的实际需求,对学生的实践动手能力进行考核、评价。此外,科学合理地应用基于 1+X 证书制度的人才培养方案,不仅能够激发学生的学习积极性、主动性,还能让学生在取得毕业证的同时,通过自主学习,获得其他技能证书,从而使得学生的综合实践能力能够满足市场岗位的要求。同时,高职院校应当结合新能源汽车技术专业特点,根据学生的优势及特长,开设职业证书获取指导培训课程。这些课程旨在帮助学生了解新能源汽车技术领域的职业资格认证体系,提供获取新能源汽车技术专业所需的资格证的指导,从而提高学生的市场竞争力。通过这些培训课程,学生可以在毕业之前取得新能源汽车技术专业所需的资格证,这无疑将大大增强学生的就业竞争力,使他们能够在毕业后快速融入社会并获得理想的工作。另外,高职院校还需要根据市场的实际需求,及时接收市场反馈,从而对人才培养体系进行动态调整、优化。只有这样,才能不断完善、更新现有的人才培养路径,适应市场的变化和需求。

(四) 深化校企合作

高职院校应当革新传统的培养理念,明确人才培养的重点,通过深化校企合作,使企业能够参与人才培养的全过程,从而培养出更多符合社会需求的专业型、创新型、技能型新能源汽车技术专业人才。随着新能源汽车行业的快速发展,高职院校应当积极适应行业需求,深化校企合作,将企业资源引入人才培养过程,以培养出更多符合社会需求的人才。企业应当成为人才培养的重要主体之一,与学校共同参与人才培养过程,共同制定人才培养方案,提供实践平台和实践机会,使学生能够在实践中提升专业技能水平和社会实践操作能力。为了更好地适应行业需求,高职

院校应当深入调查和分析最新的行业需求和岗位要求,不断优化和完善现有的人才培养方案。同时,应当找到人才培养过程中存在的难点和问题,通过深化校企合作来解决这些问题。在此过程中,高职院校与企业应当改变传统的人才供应与接收关系,共同参与人才培养过程,成为人才培养的两个主体。学校可以引导学生掌握基础理论知识及专业技能,而企业则可以提供更多的岗位实习、岗位实践机会,使学生在实践中提升自己的专业技能水平。企业还可以根据学生在岗位上的实际表现,向学校反馈学生的表现和不足之处,以便学校能够及时调整和优化人才培养方案。具体来说,企业可以在“订单班”办学模式下,将自身的实际需求提供给高职院校,包括行业的最新需求和岗位的具体要求。学校可以根据企业提供的实践平台和岗位需求,开设相应的专业化实践培训课程,使学生学习到的理论知识及专业技能符合岗位或行业的实际需求。

(五) 应用工学交替培养模式,培养学生的职业精神

随着我国新能源汽车的快速发展,新能源汽车市场对专业人才的需求越来越迫切。然而,我国新能源汽车技术专业人才培养体系相对落后,人才缺口大,已经成为制约新能源汽车产业发展的瓶颈。在这样的背景下,高职院校应该科学合理地应用工学交替培养模式,将学生的理论知识学习与实践操作能力培养相结合,以培养学生的职业精神和职业技能。传统的教学模式往往是学生在学校学习基础理论知识,然后在毕业前进行岗位实习。然而,这种模式存在一定的局限性,学生所学的知识与社会需求脱节,无法满足岗位的实际需求。因此,高职院校应当改变传统的教学模式,采用工学交替培养模式,让学生在在学校学习基础理论知识的同时,在企业参与实践操作,通过学习与工作交替进行的模式,让学生充分参与社会实践,在培养学生职业技能的同时,使学生提前了解到行业的工作环境,明确自身未来的发展目标。通过工学交替培养模式,高职院校可以与企业合作,建立校企合作关系,为学生提供更多的岗位实习机会。学生可以在实践中学习专业技能,了解行业的工作环境,掌握岗位的实际需求。同时,企业也可以通过与高职院校的合作,选拔优秀的人才加入自己的团队,为企业的长远发展储备人才。

四、结论

高职院校应当针对新能源汽车技术专业的需求和发展趋势,进行人才培养体系的创新和优化。这包括构建统一、规范、完善的人才培养体系,注重实践操作能力的培养,加强校企合作,引入工学交替培养模式,提高学生的职业技能和职业精神。同时,应当结合行业的实际需求,不断优化和完善课程设置,提高教学资源利用率,营造良好的实训环境。在人才培养过程中,要注重学生的创新能力和实践能力的培养,通过产学研项目和专业竞赛等方式,提升学生的综合素质。通过这些努力,高职院校可以培养出更多符合社会需求的专业型、创新型、技能型新能源汽车技术专业人才,为新能源汽车产业的发展提供坚实的人才支持。

参考文献:

- [1] 冯秋艳. 高职《新能源汽车技术》课程教学改革与探索[J]. 时代汽车, 2023(24): 58-60.
- [2] 马小伟, 李莎莎, 魏梦梦. 高职院校新能源汽车技术专业实训室建设探讨[J]. 中国设备工程, 2023(21): 10-13.
- [3] 商宇宁. 新能源汽车技术专业理虚实一体化教学模式探索[J]. 汽车测试报告, 2023(20): 113-115.