

新时代机械电子工程专业高素质人才培养的实现路径

李昀泽

佳木斯大学机械工程学院 黑龙江佳木斯

【摘要】随着社会的进步，技术水平的不断发展，国家对高素质人才的要求也不断提高。基于新时代背景下，社会对工科类人才的迫切需要，亟待提高机械电子工程专业高素质人才的培养水平，使机械电子工程专业的人才能够更好的适应新时代带来的机遇与挑战。本文主要从新时代机械电子工程专业高素质人才培养的现实诉求出发，分析了在培养高素质人才中遇到的理论与实践的疏离、培养与需求的脱节、数量与质量的失衡等现实问题，并针对问题提出相应的实现路径，以期能够推动机械电子工程专业高素质人才的培养。

【关键词】机械电子工程专业；高素质人才培养；现实诉求；实现路径

The realization path of high quality personnel training for mechanical and electronic engineering major in the new era

Yunze Li

School of Mechanical Engineering, Jiamusi University, Jiamusi, Heilongjiang province, China

【Abstract】With the progress of society, the continuous development of technical level, the country's requirements for high-quality talents are also improving. Under the background of the new era, the society urgently needs engineering talents, it is urgent to improve the training level of high-quality talents in mechanical and electronic engineering, so that the talents in mechanical and electronic engineering can better adapt to the opportunities and challenges brought by the new era. This article mainly from the new era of mechanical electronic engineering the real demands of high-quality personnel training, analyzed in theory and practice of the talent of education high quality of alienation, cultivation and disconnection between demand and realistic problems such as the imbalance of quantity and quality, and in view of the problem put forward the corresponding implementation path, in order to promote the cultivation of high-quality talents, major in mechanical or electrical engineering.

【Keywords】Mechatronics engineering; High-quality personnel training; Realistic demands; Realize the path

前言

目前，我国对高素质人才的培养越来越重视，主要是基于全球化背景下，科学技术是第一生产力的价值诉求。新时期，中国科技的进步与发展需要一批优秀的、专业的高素质人才来应对全球化带来的挑战。机械电子工程专业是多种学科相互融合的一个应用型的工科专业，并且我国针对培养应用型人才已经有了相关经验和成果，对机械电子工程专业高素质人才的培养，一方面，有利于提高我国的教育质量和教育水平；另一方面，还为我国的企业发展、科技进步提供相应的科技人才。

1 新时代机械电子工程专业高素质人才培养的现实诉求

1.1 “中国智造 2035”发展的战略诉求

多年来，“中国制造”名冠全球，但是，“中国创造”的品牌却寥寥无几，随着新时代技术的发展，国家对科学技术的发展面临着前所未有的机遇与挑战。面对世界经济全球化带来的巨大压力，加快发展战略型新兴产业是我国应对挑战的一个重要举措。国家的发展需要一批机械电子工程专业的学生来弥补机器人加工、数控机床、电子信息技术的产品的的设计、编程等职位的不足，以此促进中国从“制造”向“智

造”的步伐，使中国能够在 2035 真正走向“中国智造”的康庄大道，在国际的舞台上有更多的话语权。

1.2 社会对复合型人才的目标要求

习总书记在中央人才工作会议上强调，到 2035 年，在人才方面我国很多领域要形成比较优势，国家战略科技力量和高水平人才队伍要位居世界前列。当前，科技的创新、突破与发展越来越需要需要技术型的复合人才以应对国家的发展，社会的岗位随着时代的变化而不断更新，从传统的工业国家向技术型国家转变，这就需要在培养高素质人才的同时，把握复合型人才的重要性。机械电子工程专业本身就是一个涵盖多个专业内容的专业，涉及机械、自动化控制、和电子计算机等多方面的内容。如何把机械电子工程专业的高素质人才培养成高素质复合型人才，这就需要社会对于人才要求的提高要求学校对于机械电子工程专业复合型人才的培养，应顺应时代发展，紧跟科学技术进步的步伐，不断调整学校的培养方式和方法，以适应社会对于复合型人才的需要。

1.3 企业对专业化人才的现实需求

新的人才市场背景下，企业的发展更注重对专业化人才的需要，专业化人才是提高企业竞争力的关键。一个企业，在发展的过程中，必须遵循五大发展理念（创新、协调、绿色、开放、共享），才能更好的推动一个企业向前发展的步伐，然而在遵循五大发展理念的同时，也就意味着企业对人才的要求也会越来越高。对于机械电子工程专业的人来说，有扎实的专业基础知识，有过硬的技术水平才能在企业的生产与发展中提供核心技术，把握时代的发展前景，才能更好的为企业服务。纵观国内外知名企业我们可以发现，一个企业能够屹立于世界之林而不倒，最核心的就是依靠技术的进步，拥有核心竞争力，而机械电子工程专业的高素质人才正是适应社会这一要求的需要而培养的。所以，专业化人才是现代企业发展必不可少的人才类型，也只有培养好适合企业自身发展的专业化人才，才能更好的推动企业的发展与进步。

2 新时代机械电子工程专业高素质人才培养的基本状况

2.1 理论与实践的疏离

在高校的学习过程中，机械电子专业的学生因受限于学校的要求，并不能很好的将理论知识转化为实践的操作。机械电子工程专业本身就是一个实操性较强的专业，然而，在校大学生只能从理论课程开

始去学习基本理论知识，通过计算机来完成课程管理。从知识结构上来看，对于机械电子专业的学生来说不仅要有专业的知识水平，而且要有解决问题分析问题的能力。这就需要，一方面注重理论的学习，这就要求机械电子专业的学生要有数学、物理、计算机和外语等学科能力；另一方面，注重提高学生专业的认知水平，能运用所学的基础知识对技术类产品进行剖析。但是，我们在调研中可以发现，现在高校知识局限于对机械电子专业的学生进行理论上的学习，校内针对实操性较强的专业并没有提供相应的对策，产教融合、科教融合的教学理念并没有在高校里较好的实施，从而导致机械电子专业的学生在实践方面欠缺相应的锻炼，从而导致理论与实践的疏离，不利于高素质人才在学习专业知识的同时得到实操性的锻炼，从而对于高素质人才的培养存在一定的问题。

2.2 培养与需求的脱节

高校一直以来都是人才培养的供给侧，担任着为社会提供高素质人才的重任，自机械电子工程专业成立以来，各高校为社会培养了大批的专业型机械电子工程类人才，这批高素质人才不论是理论知识还是技术水平都为企业的需求提供了人才支撑。但是高校在培养机械电子专业的学生的同时，忽略了社会的需求问题，也有的高校一味地追求扩大化发展，忽略了学生毕业后的就业问题，大量的收取学生，对于如何高质量向社会输送有用人才缺乏考虑。其实换句话说，就是高校向社会培养较多的人才，但是培养的人才之中很多学生却不能适应社会发展的需要，一方面，社会需要机械电子专业的学生填补技术类岗位，另一方面，高校培养的学生却因理论知识不扎实或者技术水平不足等原因不能胜任社会所需要的岗位，这就导致高校的培养与社会的需求脱节，从而不利于社会的发展。

2.3 数量与质量的失衡

机械电子工程专业人才培养经过多年的发展，队伍逐渐壮大起来，因其专业的知识面广，就业面宽深受学生们喜欢。并且随着我国现代化进程的速度加快，国家要求加大力度培养高素质人才，每年的各高校招收的机械电子专业的学生数量也逐渐增加，现在遇到的问题就是，虽然该专业学生的数量增加了，但是学生质量仍旧没有提高。出现这类问题的原因主要是很多大学生在校学习理论知识期间，对理论知识的

学习不够精通,只是拿到了相应的文凭,对于本专业知识的掌握存在很大的欠缺,从而导致各企业对机械电子专业的普通职业需求饱和,但是对高技术人才的需要存在不足现象。从而导致机械电子工程专业的毕业生出现就业失衡的现象,一方面,不利于毕业生个人的择业问题,另一方面,企业招不到合适的人才,不利于企业的发展水平壮大。

3 新时代机械电子工程专业高素质人才培养的实现路径

3.1 加强高素质的教师队伍建设

培养高素质专业人才最根本的是要从高校教师队伍抓起,因此,针对新时代机械电子工程专业高素质人才培养遇到的问题,第一,高校应引进高素质机械电子工程教师,与专业相关的专家等,为高校的教师培养提供已有的经验。第二,鼓励年轻老师经常参与调研与培训,促进教师团队的年轻化。第三,组织机械电子工程专业的教师进行培训,一方面提升自己的专业素养,另一方面,能够潜移默化带动学生专业水平的提升。第四,鼓励本专业教师学历进修,提升自己的科研能力和科研水平。

3.2 打造宽视域的人才培养模式

当前高校都将创新创业人才教育作为培养学生的重点,随着大众创业、万众创新的推广,各高校普遍形成创新式教育的模式。然而,在新时代背景下,如何能够更好的打造宽视域的人才培养模式,则需要社会、企业和学校形成合作机制,共同为人才培养提供强有力的支撑。从社会层面来说,应该以社会实际发展需要为出发点,向企业和学校提供有价值的发展信息,使其能够更好的找准定位;从企业层面来说,企业应该把握时代发展全局,从自身的核心技术出发,加大对高技术人才的投入;从学校层面来说,学校应以坚持培养高素质科技人才为目标,为社会培养素质高、技术水平高的复合型人才。

3.3 构筑广泛性的协同育人机制

随着我国协同创新发展战略的不断推进,各高校在人才培养方面的发展也针对创新问题进行了改进。从协同发展到协同育人各高校基本形成了符合自己学校特色的育人机制,协同育人也初显成效。然而,如何构筑广泛性的协同育人机制,需要有以下几点:第一,以科研为主,成立实验室、研究中心等;第二,以时间为主,校企融合成立实习基地;第三,以创新创业为主,学校开创“大众创业,万众创新”平台。

结语

二十一世纪的中国需要一大批的技术型、创新型人才来满足社会发展、科技进步的需要,机械电子工程专业的学生应把握时代发展方向不断进取,学校应坚持以培养复合型、专业化人才为教学理念,社会应坚持以深化改革创新驱动发展,从而能够全方位、多层次的为培养新时代机械电子工程专业高素质人才提供保障。

参考文献

- [1] 习近平. 深入实施新时代人才强国战略加快建设世界重要人才中心和创新高地[J]. 求是,2021(24):4-15.
- [2] 韩青,孙选,邵海燕,门秀花,王晓慧.应用型人才培养模式下高校机电工程综合实践改革探索[J].科技视界,2017(20):114+111.
- [3] 王海舰,张颖,唐俐,梁智深,黄瑶.广西高校多学科交叉融合工程人才培养机制研究——以桂林电子科技大学为例[J].创新创业理论与实践,2018,1(08):82-84.
- [4] 韩建海,王会良,罗扉,李笑笑.基于现代制造发展需求的工程人才培养模式分析[J].中国现代教育装备,2019(21):100-103.
- [5] 周岷夏,姜翠萍,李杰.产教融合模式下应用型人才培养途径研究——以青岛某高校机电工程学院为例[J].企业科技与发展,2019(12):186-187.
- [6] 王惠贞.机电工程中的产学研融合教学实践[J].集成电路应用,2021,38(12):154-155.

收稿日期: 2021年7月9日

出刊日期: 2022年9月6日

引用本文: 李昀泽, 新时代机械电子工程专业高素质人才培养的实现路径[J]. 国际机械工程, 2022, 1(2): 1-3
DOI: 10.12208/j. ijme.20220008

检索信息: 中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS