

世界技能大赛下的职业学校电工电子专业人才培养模式的探索*

刘丞鸣

(广西工业技师学院, 广西 南宁 530031)

摘要: 现阶段, 国家对职业学校人才培养和高技术人员的投资越来越多, 表示国家对技术人才十分重视。世界技能大赛作为全球所认可的顶尖技能人才的竞技擂台, 赛事理念、评定标准、考核方式也逐渐被职业学校引进和推广, 开始为国人了解和熟悉。本文以电工电子人才培养来说, 结合世界技能大赛对电工电子教学改革中的人才培养模式和评价标准进行探讨, 并给出了几点思考与启示, 以期为国内的电工电子专业建设与人才培养提供借鉴作用。

关键词: 世界技能大赛 职业学校 电工电子专业 人才培养模式

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2022.30.82

世界技能大赛作为职业技术类的顶尖赛事, 它代表着今天的高职院校发展先进水平, 也代表者职业技术的最高荣誉, 水平与奥林匹克体育竞赛不相上下。汇集了不同行业中各个技术人员, 水平衡量一般采用全行业的实际操作标准。在全球技能大赛尚未被广泛认识和接受前, 对复杂的技术问题很难迅速地解决, 技术专家和学术水平不集中, 而在世界技能大赛被世界认可和接受之后, 不仅解决了多项世界级技术难题, 还设立了多项技能标准, 为后续的技能提供了发展方向。据了解, 大赛中获奖的大部分都是职业学校的学生, 很多时候竞赛评判的都是参赛选手的应变能力、考题的实现度与工匠精神等, 大赛有对工匠标准的极致追求, 让技能型人才的标准改变非常大。因此, 职业院校需紧跟时代的步伐, 转变人才培养模式。

一、世界技能大赛的概述与发展历史

(一) 世界技能大赛的概述

世界技能大赛在职业技能赛事领域是最高级别, 是世界技能组织创办, 又被称之为“技能奥林匹克”, 各个方面都与现如今全球最领先的职业技能水平相接轨。竞赛思想为: 安全第一, 能力至上; 是团队意识、个人能力的展示; 也是条理性、规范性在工作中的全面体现; 需要参赛者有较好的应变能力、技术标准, 并掌握竞赛规程、工作流程、组织方法^[1]。

(二) 发展历史

西班牙与葡萄牙携手举办的首届世界技能大赛于1950

年正式开幕, 比赛在西班牙首都马德里举行。1953年, 邀请了很多欧洲国家, 如: 德国、英国等, 举行国际专业技术培训。1954年, 世界技能大赛组委会成立, 也是从这一时期开始制订了一套规范和健全的赛制, 由各个成员国家选择的行政和技术代表担任。从1960年起, 亚洲国家参赛人数也在不断地增加^[2]。赛事逐步扩大, 越来越多肤色的选手, 在世界舞台上尽展风采。

我国是2010年加入的世界技能组织, 2011年参加了英国举办的世界技能大赛, 2011年-2022年期间我国获得了多枚奖杯, 如: 数控车领域、电子技术领域、综合机械与自动化领域等^[3-4]。目前, 我国参加比赛的项目和人数在随着时间的推移而增加, 无论在成绩上还是在金牌的数量上都名列前茅。

中国在参与、承办世界技能大赛的过程中, 不但彰显出了中国技能选手职业教育发展的成就, 也彰显出了我国对于职业院校专业教学的重视, 而且对中国职业院校的专业教学改革起到了重要的促进作用。世界技能大赛, 作为职业教育深层次教学改革的引导方向, 是强化技能人才培养质量的主要方法和途径, 在世界技能大赛的引领下, 职业技能竞赛体系不断完善^[5]。世界技能大赛是技能标准的体现, 是工匠精神的精益求精, 技能人才的价值对中国职业教育的发展产生了深远的影响。世界技能大赛为中国职业教育打开了一扇与世界接轨的新窗口, 现主要从全球技能大赛对我国职业院校环境工程技术专业教学改革的启示出

* 本文系 2021 年度广西职业教育教学改革研究项目: 世界技能大赛人才培养的研究与实践——以电气装置项目为例 (编号: GXZZJG2021A012)。

发,结合世界技能大赛下的职业学校电工电子专业人才培养模式进行讨论。

二、构建世界技能大赛下的职业学校电工电子专业人才培养模式的具体做法

(一)调整人才培养目标

按照世界技能大赛在电工电子专业方面的一系列标准,确定培养目标。世界技能大赛标准是通过世界技能组织构建的,制定标准的团队都是世界上顶级的专家,其能够代表世界上电工电子专业技能人才培养的最高层级需求^[6]。在这样的情况下,职业学校电工电子专业人才培养目标也应随着世界技能大赛的标准而调整,紧跟世界的潮流和需求,按照世界技能大赛的知识点、技能以及素养等方面的要求调整学习任务,层层推进,由简到难,由低到高中,从根源上确保电工电子专业人才培养的方向。

(二)改革课程体系

和电工电子专业相关联的赛项是编程调试、硬件设计等,共涉及多个板块,项目重点在于对参赛选手进行相关技术的测评,比赛任务以电子产品组装和系统编程以及维修、测量为主。针对我国职业院校对于电工电子专业人才的培养模式,可对课程体系进行改革。应覆盖上述赛事课程,并关注学生创新能力的培养。基于此,在改革的过程中应以赛事的具体要求为准,让学生在了解世界技能大赛内容的基础上,完成专业学习,以世界赛事的内容和准则要求学生展开评价。与此同时,要求学生在完成课程学习任务学习之后,了解世界技能大赛的技能需求。

(三)改革课程标准

当前,我国现行电工电子技术专业的课程标准存在着针对性不强的问题,内容较为传统,无法将大赛的内容及需求体现出来,实训环节所占比例低、技能训练标准要求不确切,在课程评价方面尚未设置完善的标准。因此,电工电子技术专业应在目前相对传统的课程标准设置下,在课程设置、技能培训、技能实训等方面进行深化明确。按照世界技能大赛标准改革课程标准,对世界技能大赛的内容、标准进行详细分析,在原来课程标准的基础上,对有关课程展开调节,依据技术赛项目内容、标准、组织方式等,根据技术赛的赛后经验总结,突破原有的课程内容和实训环节体系,对课程进行模块化整合,制订相应的课程评估方式,让传统课程内容与世界技术大赛连接,使其融入教学中。

就电工电子技术中重要课程进行改革,主要模块包括:组装和系统编程以及维修、测量等,并在模块中进行了相

应的实践研究,比如,《智能控制技术》等。可尝试对原来的课程标准进行调整,重点对原有课程和标准进行细化,并在各个模块内设置多个典型的学习任务,学生在学习期间可先行完成单项工作,然后完成综合实训任务,评价标准与竞赛标准保持一致。同时,由于全球技能大赛竞赛项目的内容和岗位技能要求的调节,使学生随时增加新的知识和技能点,让学生在在学习过程中可以充分利用自己的个体能力,提高整体能力。

(四)建设实训基地

为了和世界技能大赛进行全面的对接,无论在设备上还是在训练场地上都需进一步更新,尤其是学校的实训基地,需要与时俱进,根据大赛的标准,按照各个院校自身的条件,适当的更新。现阶段各个职业院校普遍存在一个问题就是设备和实训基地和大赛的基本设施不符,这也是无可厚非的。因为大赛是世界级别的,而国内的职业院校无论在资金还是在教育指南方面都远远跟不上世界级别的实训需求。在这样的情况下,应该按照院校的个体情况适当地加大投入,即便不能满足世界大赛的需求,也要适当地对接世界技能大赛的基本标准。对标世界技能大赛的标准及任务配置实训基地,引进先进的设备,并和知名的世界级企业合作,建立合作关系后,企业的实际场地可作为学生实训的主要场地,不仅可以调动学生的学习积极性,还能有效应对实训基地亟待更新的劣势。

三、世界技能大赛对电工电子专业人才培养的启发与思考

(一)积极参与世界技能大赛

世界技能大赛不仅重视电工电子专业人才的机能,还体现在对工匠精神的重视。所谓工匠精神指的是职业道德、能力以及品质的全方位体现。这无论在上世界上还是中国的职业教育领域中都是广泛受到关注的一点。因此职业院校应该抓住世界技能大赛的契机,全面建立健全人才培养机制。按照市场对人才的需求以及竞赛中所呈现出的世界对人才的需求,将传统模式中消极的培养思想摒弃,以积极的技能竞赛氛围设计培育机制,按照电子电工工业对人才培养需求设置教学内容、课程设计等。实现和企业对接、和大赛对接,确保保障学生在毕业之后,能够直接投入到电子电工电子专业的工作中,企业在应用毕业生时也可以留得住、用得好。与此同时,国家应鼓励职业院校中电工电子专业人才,积极地参与到各项竞赛中,不仅可以实现技术交流,还可以在比赛评估之后了解到自己的不足,和世界人才共同进步。

（二）培养学生良好的操作习惯

电工电子专业教学时，教师经常问到的一句话是“实践成绩出来了没？”这样的总结也许可以反映出一个学生在短时间内对知识的掌握程度，但在实际生产过程中，不符合企业一般要求。企业需要的是技术人才前提是要保证安全，而后才是培养学生规范操作技能，进一步反映学习状况，实施综合评价。因此，职业学校电工电子人才的培养要与时俱进，不断丰富和完善人才培养机制，以适应新形势发展对人才需求的变化。只有通过这种方式，才能为国家发展添砖加瓦，为实现中国梦打下坚实的基础。

（三）将世赛模式引入职业院校

世界竞技大赛是全世界范围内全部认可的一项赛事，并且是高端技术人才相互切磋的舞台，这种竞技方式无论在规则上，还是在标准上都可作为职业院校人才培养的参考方针。例如在电工电子方面，主要可表现为以下两点培养方式。

一是对人才评价标准进行改进。世界竞技大赛和国内的各项比赛最大的差异就在于参加选手来自世界各地，如：职业院校学生、单位工人以及其他群体，无论身处于何种职业，参赛积极性都非常高。很多选手参赛的目的是为了比试工艺水平，以追求产品质量达到极致。而职业院校培养的人员大多是身处于一线的职工，之所以参加世界技能大赛的积极性不高，主要原因是因为世界竞技大赛在时间和空间上有一定的限制，加上职业院校的学生技能有所缺陷。只有少部分学生掌握了精良的电工电子技能，参与世界技能大赛的学生较少。即便已经参与到世界技能大赛的职业学校院校学生，目前获得了一定的成绩，但是从大范围的角度来看，很多学生仍旧没有参与积极性。这就需要我国职业院校改革评价标准，更加注重人才培养的评价标准，激发学生的参赛积极性。让学生认识到参赛的目的并不仅仅在于赢得比赛，更多的是在于在比赛中学习到精益求精技术，掌握工匠精神的内核。

二是设置人才选拔机制。应借鉴世界技能大赛的标准，在国内搭建人才展现技能的平台。因为职业院校的学生文化基础较差，且没有较强的理论知识作为支撑。即便在技术上是领先者，但是没有系统的理论知识支撑，容易出现两极分化的现象。而为了树立理论结合实际榜样作用，必须从营造学习氛围开始，在校内、在市内、在省内、在国内举办多项竞技大赛。大赛中获得奖项的学生可优先选择企业，这不仅对于学生来说是一种鼓励，也可以激发学生学习的内在动力。专业课教师也可

从理论考试的角度上，让学生了解到真正的高端技术人才不仅要有较强的理论基础，还要有实践操作能力，树立榜样意识。

（四）重视世赛文化宣传

世界技能大赛选拔可以体现出国际上最高技能人才的需求，也能代表一个国家职业技术的发展状态。一个国家的发展和工人不可分割，职业院校在这方面起到了一定的推动作用。但是职业院校的普遍技术水平并不高，因此，通过竞赛的形式营造良好的竞争环境十分必要。在赶超文化的基础上，形成榜样力量，并规范考核要求。在宣传和指引两个方面让学生充分的了解到世界技能大赛的意义，并且明确日后的学习目标，有利于学生更为全面的掌握知识点。与此同时，校企合作是职业院校的主要教学模式和经营模式，因此在校企合作的过程中应该注重对世界技能大赛的宣传，可在就业之前，基于世界技能大赛的标准和技能需求举办一系列的竞技比赛，激发学生的动力，让学生自主地投入到学习中。

四、结语

综上所述，世界技能大赛是国际上最先进技术的世界顶级技能赛事。在世界技能大赛要求的基础上进行职业院校电工电子专业教学改革，首先需要吸纳全球先进专业教育思想，而后积极学习世界技能大赛的内容和标准，并根据实际情况开展电工电子专业教学改革，优化电工电子专业技术训练体系，强化对学生团队协作能力与创新能力的培养。以透过世界技能大赛，助力职业学校电工电子专业人才培养的改革与创新。

参考文献

- [1]陈伟韵,石伟平.基于世赛项目设计原理的高职院校人才培养模式改革[J].教育与职业,2022(17):97-102.
- [2]葛琰.世界技能大赛酒店接待赛项引领高职酒店管理专业国际化人才培养研究[J].黑龙江人力资源和社会保障,2022(09):109-111.
- [3]徐冉.高职院校技能大赛背景下计算机类专业人才培养模式构建[J].中国新通信,2022,24(09):131-133.
- [4]王昕,石伟平.数字经济时代高职新商科专业群建设:目标、挑战与路径[J].职业技术教育,2022,43(11):11-16.
- [5]李文远.对接世界技能大赛云计算项目技术标准建设云计算技术应用专业课程[J].电脑与电信,2022(04):89-91.
- [6]全鑫.基于世界技能大赛的高职酒店管理专业人才培养策略研究[J].商展经济,2022(05):96-99.