

高职院校校企合作输出职业教育标准的探索与实践

——以工程机械运用技术专业标准向沙特阿拉伯输出为例

陈立创, 韦林华

(柳州职业技术学院, 广西 柳州 545000)

【摘要】 职业教育标准的国际化输出, 要深入了解标准输入国的经济、文化、产业和教育等发展状况, 充分考虑职业教育标准对当地职业教育现实、需求和未来发展的适应性, 坚持以一国一标进行顶层设计与实施, 同时, 也要加强对当地专业教师的培训, 完善产教融合的教学条件, 解决好标准在输入国本土化的问题, 以使标准顺利落地推广。产业是职业教育的基础, 与产业相伴的职业教育标准输出, 更能体现其价值和可行性, 因为伴随着产品输出、产品技术标准输出和职业技能标准输出而开展的职业教育标准输出能够更好地获得标准输入国的接受与认同, 也有利于标准的扎实推行。标准的输出, 尽量成体系, 以保障职业教育链输出的完整性、系统性和协调性。

【关键词】 职业教育标准输出; 职业教育国际化; 工程机械运用技术

中图分类号: G712

文献标识码: A

Exploration and Practice of Output Standard of Vocational Education in Higher Vocational Colleges

--With the Case of the Export of Professional Standards of Construction Machinery Application Technology to Saudi Arabia

Chen Li-chuang, Wei Lin-hua

(Liuzhou Vocational & Technical College Liuzhou city, Guangxi Liuzhou 545000, China)

【Abstract】 In order to export vocational education standards internationally, Vocational colleges should deeply understand the development of economy, culture, industry and education in the standard importing countries, fully consider the adaptability of vocational education standards to the reality, demand and future development of local vocational education, adhere to the top-level design and implementation in the way of one country, one standard or even one school, at the same time, strengthen the supervision of local vocational education standards. In order to promote the standards smoothly, Vocational colleges need to train the teachers, improve the teaching conditions of the integration of industry and education, solve the problem of localization of standards in the importing countries. Industry is the foundation of vocational education, and the output of vocational education standards accompanying with industry can better reflect its value and feasibility, because the output of vocational education standards accompanying with product output, product technology standard output and vocational skill standard output can be better accepted and recognized by the standard importing countries, and also conducive to the solid implementation of standards. The output of standards should be systematized as far as possible to ensure the integrity, systematicness and coordination of the output of vocational education chain.

【Key words】 Standard output vocational of education; Internationalization of vocational education; Application technology of construction machinery

引言

教育是国家人文交流重要的内容, 随着我国职业教育整体水平的提高, 职业教育国际化发展将是一个重要的趋势。国务院《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)明确了职业教育作为一种教育类型, 与普通教育具有同等重要地位, 更加突显了职业教育在加强自身建设的同时, 探索国际化发展的重要性和紧迫性。

教育部《职业教育提质培优行动计划(2020-2023年)》(教职成〔2020〕7号)也提出了实施职业教育服务国际产能合作行动, 加强职业学校与境外中资企业合作, 加快培养国际产能合作急需人才, 提升职业教育国际影响力的举措。如何借助国家重大战略决策, 发挥我国职业教育优势, 让我国特色职业教育经验、标准、模式走向国际, 是亟待探索和研究的课题。

自2017年以来,柳州职业技术学院(下称柳职院)伴随广西柳工机械股份有限公司(下称广西柳工)的海外发展,通过校企合作开发工程机械专业标准体系输出沙特阿拉伯,取得了显著效果,形成了有益的经验,为高职院校发展国际化提供了路径参考。

一、沙特阿拉伯职业教育国际合作的背景

沙特阿拉伯是一个政教合一的伊斯兰教国家。政府推行全民免费教育的政策,各级学校都把学习《古兰经》和伊斯兰教的教法与教义放在首位。

(一) 职业教育发展背景

20世纪50年代后期,随着沙特阿拉伯国内石油产业的迅猛发展,经济建设步伐加快,与石油开采相关的产业领域面临技术工人的严重短缺。为此,教育部门于1959年前后分别在利雅得、达曼、吉达等重要城市建立了多所初级、中等职业学校,在利雅得建立了多所高级职业学校、皇家职业技术学院等。这些职业学校以技能培训为主,为当时的沙特阿拉伯经济建设培养了大批急需的多层次技能人才。20世纪70年代以后,沙特阿拉伯政府将职业教育纳入教育行政体系,设立具体的行政机构进行管理,同时鼓励企业开设培训机构和开展职业技能培训。

虽然沙特阿拉伯政府重视职业教育,但是由于基层工人的收入和地位相对较低,而家庭福利补贴较高,本国公民愿意接受职业教育的人数却并不多。1996年,大约有360万人接受普通教育,23.7万人接受高等教育,而接受职业教育与培训的人数只有3.7万。职业教育结构性矛盾突出,与经济发展不相匹配,企业不得不面向南亚、西亚和非洲等地区发展中国家引进大量劳工。进入21世纪之后,这种局面给经济带来了很大的困境,导致缺少充足、合格的专业技能型人才支撑经济发展,而本国公民失业人数却在增加。2011年,政府为了解决本国严重的失业问题,实施了以“配额制”为基础的劳工本国化项目,规定私营行业的沙特雇员所占比例不得低于30%,并且每年新增本国员工不应低于5%,还规定了最低工资标准,此举旨在引导本国重视发展职业教育,培养大量本土技能型人才,减少外来劳动力的依赖。

(二) 职业教育国际合作政策背景

在新一轮经济全球化、产业国际化的大势之下,沙特阿拉伯政府在2016年推出了《沙特阿拉伯愿景2030》,提出推动经济转型升级,促进经济多元发展,增加职业教育与培训领域的资金投入,扩大职业教育招生规模,契合市场需求培养技能型人才,转变教育理念和方式,建立学徒培训机构,引导本国公民接受职业教育,鼓励大型私营企业探索以多种形式开展职业教育与职业技能培训。政府赋予本国企业更大的自主开展职业技能培训

和开办职业学校的权力,目的就是利用企业资源提高职业教育产教融合的办学水平,以开放的姿态引进国外先进的职业教育资源增强职业教育办学效果。

这从国家层面为职业教育发展提供了很强的政策功能,也为我国职业教育资源进入该国提供了政策依据。

二、中国工程机械产品与技术标准输出

职业教育与产业发展密切相关,先进的产业孕育先进的职业教育,提升职业教育发展水平;同时,先进的职业教育为产业提供高水平人才,提升产业高质量发展。

我国工程机械产业是在引进、消化国外先进技术水平和海外并购的基础上迅速发展起来的。2010年以后,在宏观政策和资金支持下,工程机械技术创新与转型升级步伐明显加快,国际品牌影响力、产品竞争力和国际化服务水平明显提高。作为我国重要的工程机械技术领先制造商,广西柳工早在2005年就把国际化列入发展战略之中,系列工程机械产品通过沙特阿拉伯卡坦尼公司(AHQ)强势进入沙特阿拉伯市场,并以沙特阿拉伯为据点,形成辐射中东地区的战略市场,产品市场占有率居国内品牌工程机械首位,也超过欧美发达国家同类产品市场占有率。

伴随产品的输出,广西柳工同时输出了产品装配、运用、维护、保养、检修等技术标准,并每年接受沙特阿拉伯经销商客户来我国进行职业技能培训,为相关专业职业教育标准向沙特阿拉伯输出奠定了基础。

三、中国工程机械运用技术专业职业教育标准输出

柳职院在早期引进德国汽车机电、机械制造类专业职业教育标准和英国现代学徒制等先进职业教育模式基础上,经过实施和本土化创新优化之后,形成了多个专业中国特色职业教育标准。工程机械运用技术专业以“柳工—柳职院全球客户体验中心”为平台,通过与广西柳工开展校企合作、产教融合,借鉴企业技术标准和职业技能标准,实施中国特色现代学徒制专业人才培养模式,形成特色职业教育标准,并伴随广西柳工产业及产品走向海外输送了大批工程机械售后服务专业的国际化专业人才,向全球输出职业技能培训标准,高职教育标准,在海外引起较大的影响力。

(一) 职业技能培训标准输出

对企业而言,围绕产品技术标准的推广应用,需要开展相应的职业技能的培训予以实施,因而职业技能标准与产品技术标准具有很强的关联性。企业的职业技能标准是针对不同产品,根据不同的职业类别,以相对应知识技能水平和工作实践能力为依据衡量从业人员,是世界各地区之间进行技术与技能交流所应该遵循共性的操作规范,也是技能交流、用工评价和开展国际劳务合作认证的重要依据。为了提高产品海外售后服务本地

化水平,2017年,柳职院与广西柳工在学校共建了“柳工—柳职院全球客户体验中心”,并在国外建设8个分中心,在国内建设4个分中心,形成覆盖全球的工程机械职业技能培训网络,面向全球柳工品牌的客户及经销商体系开展工程机械技术服务职业技能培训。校企双方以“柳工—柳职院全球客户体验中心”为平台,基于柳工系列产品建构了完善的国际化职业技能培训与认证标准体系,参照国际通用做法制定职业技能等级标准,通过在国内、国外,线上、线下的培训,或者举办国际职业技能竞赛等多种形式,以标准化流程开展职业技能培训与认证。世界各地经销商、客户在每年均派员参加各种层次的职业技能培训与认证,以沙特卡坦尼公司为例,经过系统化技能培训的大批员工迅速成为企业技能型骨干人才、技术管理者或者部门领导,使公司高层对广西柳工成熟的工程机械职业技能培训标准体系产生了很强的依赖感。

(二) 职业教育教学标准输出

沙特阿拉伯卡坦尼集团是一家具有王室背景的沙特阿拉伯特大型私营企业,旗下共有48家分公司,业务涵盖农业、工业和商业,涉及石油与天然气开采、货物贸易、工程施工、农业种植、商业服务等领域。在《沙特阿拉伯愿景2030》发布之后积极响应政府提出举办职业教育的使命,探索以国际化合作形式高起点创办一所高级职业技术培训学校,首批试点开设工程机械与商用车运用技术专业,经过全球范围内的考察比选,最终选择柳职院作为域外职业教育合作方,达成卡坦尼集团、柳职院、广西柳工三方合作共办沙特卡坦尼学院办学协议,卡坦尼集团负责学院建设,柳职院负责教育教学标准输出及教师学生认证,广西柳工负责技术支持。经过对沙特阿拉伯职业教育现状的深入研究,柳职院完成系列标准及资源开发与输出,包括专业教学标准、学生职业能力测评标准和专业教师等级认定与培训标准、讲义等,同时在专业教学资源库建设了9门英文专业课程。

1. 专业教学标准

作为私营企业办学,卡坦尼学院专业人才培养具有很强的定向性,就是首先要面向企业培养适应现代产业发展和支撑企业转型升级的高素质高技术技能型专业人才。这就要求在编制标准时先了解卡坦尼公司的车辆与工程机械产业现状、产品结构及未来5-10年的发展规划,结合企业岗位对人才职业能力的诉求,以此作为制定专业教学标准的重要依据。开发的专业教学标准开发主要包含以下要素:人才培养标准、职业能力标准、课程标准、师资条件、实训条件、教学评价等。

2. 学生职业能力测评标准

沙特阿拉伯的职业教育比较关注实际工作能力的培养。为此,标准将学生的专业技能按照初、中、高等三

个递进的等级,分阶段进行培养、评测。每个学习阶段分别培养不同的专业知识、职业技能和关键能力。能力测试以项目为导向,重在测试学生的职业素养、实际工作能力和专业技能水平。

3. 专业教师等级认定与培训标准

专业教师等级认定与培训标准主要对专任教师的专业知识、职业技能和教育教学能力等三方面进行考核与评价,并根据考评结果进行定级。标准规定了教师等级认定标准、认定流程、培训要求、考评要求和等级认定要求等内容。该标准在制定过程中,也参考了德国、英国、美国等欧美工业发达国家的职业资格标准和我国职业资格标准。

4. 专业课程标准

专业课程标准是专业人才培养最为重要的标准,基于此,对专业核心课程内容进行了细化,规范以行动导向、结果导向、项目导向、问题导向等教学方法为驱动,以素养、素质为核心,培养学生的职业技能和实际工作能力。专业课程内容既要与先进知识体系、高水平的职业技能接轨,也必须与当地的产业、企业关联,只有这样,才能很好地保证工学结合和产教融合的高效开展。所以,专门针对沙特阿拉伯卡坦尼学院开发了专业课程教材。

5. 教师等级认证与培训

等级认证是在某种评价机制下,促进专业教师跨国流动对于职业资格或工作能力进行互认最为有效的方式。为了使职业教育标准成功落地沙特阿拉伯,柳职院对沙特阿拉伯当地教师开展了职业教育能力培训,以建构教师的关键能力、专业知识、专业能力和教学能力。其中,关键能力是一种可迁移的跨学科或专业领域的的能力,具有通用性、社会性和跨越知识、技能结构性,是作为教师潜质和个体最为基本的能力;专业知识主要是对应专业课程所必需的理论知识;专业能力体现工作实践和解决实际问题的能力;教学能力主要包括以行动为导向的教学方法、课程开发、教学设计、教案编写、课件制作、教学评价等。教师等级分为初级、中级和高级。三个级别的专业教师对应的职业能力和资历层次要求是有所差别的,教师首次参加培训并通过考试和评测只能获得初级认证,经过一定年限并具备相应的知识能力之后才能考取更高等级。

四、职业教育标准海外实施的主要影响因素及其对策

职业教育标准在国际化过程中会成为一个开放的体系,落地实施时受制于文化、教育水平和产业基础等多种因素影响。

(一) 文化的影响及对策

不同国家及不同民族具有不同的文化特点,在经济高度全球化的今天,跨文化管理是国际化发展的一大课

题。职业教育标准在不同文化背景、不同思维习惯、不同语言、不同价值观念和不同生活习俗等的国家实施时，跨文化也是必须面对的一个事实，惯常做法就是尽可能本土化。沙特阿拉伯民族源于沙漠文化和石油经济，思想相对传统，接受先进观念的意识淡薄，行为粗放涣散；教育体系受埃及的影响较大，理工科专业设置偏少，现代职业教育发展水平与我国相比差距明显；在文化背景和价值观念方面，与欧美等西方开放、发达国家存在较大的冲突，但与同在亚洲的中国具有一定的地缘相通性，职业教育的交融比较容易实现；全民信仰伊斯兰教，宗教活动与习俗禁忌多，会挤占日常教学安排和教学时间；国家法定的休息日、节假日多，学校每个学期的课程安排一般只有15周左右，其中一年级基本安排宗教和文化课程。综上，专业课程内容和日常教学受到很大影响，一方面需要按照沙特阿拉伯职业教育的惯例设置专业课程，建构课程内容，分配教学内容与学时，另外一方面需要积极引入适用的先进知识技能、教学理念和教学方法，采用模块化课程形式，引导运用现代先进教学工具，尽量减小以培训为主的直觉式教学形式，引领沙特阿拉伯职业教育改革与发展。

（二）职业教育水平的影响与对策

沙特阿拉伯政府的职业教育为类型教育，已经形成初、中、高等三个层次衔接的职业教育体系。技术职业培训总局作为负责职业教育的机构，与教育部、女子教育最高委员会并列为教育发展与人才培养的最高行政部门。沙特阿拉伯的职业教育有别于学历和学位教育，它推崇的是实用主义，重点是进行针对性技术和技能的培训，教育以计划为主，人才培养体系和培养模式老旧，和国家需要及劳动力市场需求脱节，知识技术教学缺乏系统性，教学效率低，专业人才培养质量不高，整体来看，职业教育还相当薄弱。本国公民也不大愿意涉足职业教育，即便是专业教师也大多来自埃及、巴林等沙特阿拉伯周边国家，愿意接受职业教育的公民更也不多。学生毕业之后真正从事基层工作的极少，大部分毕业生被私营企业用来挂名填补“配额制”的名额，所以客观上造成职业教育难以真正发展。这就要求我国职业教育标准输出时，要了解对方的实情和发展需求，对专业设置、专业人才培养目标以及课程涉及的技术技能有所区分和调整，不能完全照搬我国实施的专业标准。

（三）产业基础的影响与对策

沙特阿拉伯是全球能源开采大国，也是“一带一路”上关键性支点国家，以石油开采加工的重工业和能源工业较为发达，但是制造业薄弱，包括工业车辆、工程机械在内的机械设备基本上全部依赖进口，产品主要来自欧美工业发达国家，以及中国、日本和韩国等。卡坦尼

学院以企业自有工程机械修理工厂作为专业教学实训基地，利用营运设备或者入厂修理的工程机械作为实训对象，客观上造成学生的课程教学内容难统一，教学进度难以衔接，实践项目也只能根据生产实际情况进行调整，工程机械品种规格繁多，难以保证技术技能训练的系统性、连贯性和递进性。为此，实施以学徒制专业人才培养模式，以行动导向、工作任务驱动的教学形式，但对专任教师的工作经历和专业技能要求比较高，所以在教师等级认定中也规范了相应的任职资格条件，加强对专任教师职业素养与职业技能的培训与认定，引入企业作为技术技能支持，使标准输出、实施更具有针对性和可行性。

五、结语

伴随中国经济、中国产品走向国际化，职业教育标准输出也成为必然。在职业教育标准推广应用的过程中应当充分考虑所在国经济、教育、文化、宗教等现状与发展诉求，融合转化中国产品标准、企业标准配套实施，解决好标准落地和本土化问题。

【参考文献】

- [1] 莫玮菁. 沙特阿拉伯王国的高等教育简析 [J]. 世界教育信息, 2007(04): 55-57.
- [2] 仇邵平. 沙特阿拉伯的职业教育及其环境因素分析 [J]. 世界职业技术教育, 2002(03): 1-5.
- [3] 王然. “2030愿景”背景下沙特能源战略转型 [J]. 当代世界, 2017(11): 69-72.
- [4] 韩晓婷. 论沙特阿拉伯的劳工“沙特化”政策. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2013.
- [5] 沙特阿拉伯王国 2030 愿景 [EB/OL]. http://vision2030.gov.sa/SVpdf_ch.pdf
- [6] 艾兴, 王坤. “关键能力”的要义、逻辑及其培养 [J]. 课程·教材·教法, 2020(1): 68-74.

【基金项目】广西职业教育教学改革研究项目“中国职业教育标准国际输出模式研究与实践——以柳工与柳职院国际化合作项目为例”（课题编号：GXGZJG2017A099）。

【作者简介】陈立创（1972—），男，汉族，广西钦州人，本科，高级工程师，研究方向：工程机械专业教学