

基于《悉尼协议》的电厂热能动力装置专业人才培养

余长军

安徽电气工程职业技术学院

DOI:10.32629/mef.v2i10.293

[摘要] 本文以高职人才培养改革为研究对象,围绕《悉尼协议》下的高职电厂热能动力装置专业人才培养创新改革展开研究。通过对《悉尼协议》相关内容以及实施必要性的介绍,对目前我国高职院校电厂热能动力装置专业人才培养现状进行了全面的探究,最后就基于《悉尼协议》的电厂热能动力装置专业人才培养优化策略进行了详细的探讨。

[关键词] 高职院校; 电厂热能动力装置专业; 《悉尼协议》; 人才培养

Talent Training for Thermal Power Plants Based on the "Sydney Agreement"

Yu Changjun

Anhui Electrical Engineering Professional Technique College

[Abstract] This article takes the vocational talent cultivation reform as the research object, and conducts research around the vocational talent power plant thermal power plant professional innovation innovation under the "Sydney Agreement". Through the introduction of the relevant content of the "Sydney Agreement" and the necessity of implementation, the current status of the professional training of power plant thermal power plants in higher vocational colleges in China is fully explored, finally, the strategy of cultivating and optimizing talents for power plant thermal power plants based on the "Sydney Agreement" was discussed in detail.

[Keywords] higher vocational colleges; thermal power plant; "Sydney Agreement"; personnel training

《悉尼协议》作为一项国际性的人才培育规范体系,其作用的发挥能够为我国电厂热能动力装置专业教育工作的进一步优化提供极具导向性的作用。虽然目前我国还没有加入该组织,但基于我国国际化发展步伐的加快,我们急需培育出极具国际视野,能够被国际承认的高素质工科类人才。此种情况下,我们要深入学习《悉尼协议》相关内容要求,在对我国电厂热能动力装置专业教学工作进行不断反思的过程中,参照协议要求来对我们的人才培育做出进一步的改革。

1 相关概述

1.1 悉尼协议概述

《悉尼协议》是以美国为代表的各国民间工程专业团体组织联合发起的一项跨国协议,包含了继续教育标准、工

程教育标准、认证机构标准、工程师认证标准,意在实现协议国之间各项标准的统一化基础上,达到成员国之间的相互承认,促进工程师跨国就业活动的顺利开展。《悉尼协议》于2001年首次缔结,相当于我国的高职高专教育体制,现有成员包括8个国家和2个地区即我国的香港和台湾。《悉尼协议》从其核心理念来看其倡导以学生为中心,重视成果导向作用的发挥,要求结合时代发展开展持续化的工作改革;从内容上来看,该协议对于工程类人才培养及认证工作从培养目标、课程体系、支持条件、教师队伍、毕业要求、学生发展、持续改进等七个不同的方面做出了具体的要求。这些对于我国工程类职业教育工作的开展而言极具指导和借鉴意义。

1.2 实施《悉尼协议》的必要性

度、树立正确的学习目标,需要教师创新教学手段、提高自身的人文修养,需要学校加大人文教育的投入、打造良好的校园文化,需要社会弘扬人文精神、创造人文学习的社会氛围。

[参考文献]

[1]周丽.高职学生人文素养现状调查及语文对策研究[D].长沙:湖南师范大学,2004:7.

[2]王学讷.浅析高职院校学生人文素养的培养路径[J].广东职业技术教育与研究,2018(06):74-76.

[3]董照星,袁潇.高职院校分类考试招生的途径、问题和

对策研究[J].中国职业技术教育,2018(02):5-9.

[4]教育部课题组.深入学习习近平总书记关于教育的重要论述[D].人民出版社,2019:205-206.

作者简介:

张楠(1982—),女,四川南充人,汉族,硕士,助理研究员,主要从事基层党建、大学生思想政治教育与学生教育管理、大学生心理健康教育等工作。

基金项目:

东莞职业技术学院科研基金资助“高职院校体育专业学生人文素养提升路径研究——以东莞职业技术学院为例”(2018c14)。

目前虽然我国还没有正式加入《悉尼协议》,但我国众多的教育界管理及研究人士已经充分认识到了《悉尼协议》对于我国工程类人才培养、发展及认证等一系列工作所起到的重要意义。为此,正在积极进行着加入《悉尼协议》前的一系列准备工作。那么为什么我们必须实施《悉尼协议》呢?答案主要有以下几点:一是,与我国政策性发展战略选择相符。2018年随着“一带一路”的提出,培育具有国际视野的高素质技能型人才逐渐成为我国经济发展的重点内容,能够在人才的作用下促进我国国际交流合作的开展,使我国更具国际化水平。2019年《国家职业教育改革实施方案》出台,文件明确指出截止到2022年要在全国范围内建成50所具有高水平的职业院校,并完成150个骨干专业的建设。建设具有国际先进水平,能够覆盖大部分行业领域的,职业教育标准体系。我国关于高职教育国际化、专业化发展的这些总体布局在总体目标上与《悉尼协议》相关内容、目标不谋而合。二是,是我国职业教育实现突破性发展的必要选择。据相关调查数据显示我国2015年工科类在校生达到了1072万人,其中专科生478.8万人,位居世界第一。在我国已然成为世界工程类教育大国的情况下,虽然我国在积极开展工学结合、产学研合作,学习英国模式、德国模式等的基础上,我国相继也实现了一大批示范、骨干工科院校的建设,取得了许多标志性的教育教学和科研成果,促进了我国高职院校市场竞争力的提升,但在整体质量上与发达国家仍存在一定的差距。此种情况下,为帮助我国工科类职业院校尽快突破发展局限,加入《悉尼协议》就成为了我们的必然之选。对于我国工科类职业院校办学水平的提升还是国际影响力的提升都是极为有益的。

2 电厂热能动力装置专业人才培养现状

电厂热能动力装置专业属于高校材料与能源学科,主要针对发电厂热能动力设备的安装、管理、运行、调试、检修等岗位工作进行专业技术型人才的培育。

2.1 取得的成绩

目前受高校教育改革之风的影响,我国高职院校电厂热能动力装置专业在教育工作人员的共同努力之下围绕教育教学工作以及人才培养工作也开展了一系列的创新改革工作,收效良好。其中包括,针对电厂热能动力装置专业教学实践性较强的特点,在原有工学结合模式的基础上对校企合作进行了更加深入的拓展,借助企业在丰富的专业人才、完善的实践环境、真实的项目引导等优势作用下,促进了教学质量的提升,为学生各项科研成果的有效实施奠定了坚实的基础保障。与此同时,考虑到目前电厂热能动力装置相关岗位工作的智能化、网络化发展的现实需求,高校更将计算机能力作为了该专业学生培育的重点内容,大大促进了该专业学生计算机网络信息素养的提升。此外,为积极响应国家对工科类院校级学科的重视,电厂热能动力装置专业目前已经建成了以工程热力学、热工仪表及自动调节、发电厂电气设备及运行、模拟动作技术、新能源

发电技术、火电厂热力设备检测安装实训、电厂汽轮机、模拟电厂运行实训、计算机控制技术、数字电子技术等为代表的一大批特色课程。有效的促进了电厂热能动力装置专业人才培养工作质量的提升。

2.2 存在的问题

对于我国电厂热能动力装置专业教学情况,我们要始终保持一个理性的认知,在看到其取得的巨大成绩的同时,要从社会整体环境出发对其进行审视,以此来及时发现其中存在的问题,这对于我们后期对其进行进一步的优化调整是极为必要的。从目前电厂热能动力装置专业毕业生近年来的就业形势来看,该专业学生对口就业率逐年下滑,且对口专业岗位就业群中,以企业自备电厂为代表的传统就业岗位逐渐减少,取而代之的是设计院、新能源和可再生能源、电子自动化、信息技术、暖通、环保节能等新兴行业。这对于高职院校的专业教育而言可谓是一个巨大的震荡。造成此种就业局势的原因主要是由于,国家绿色节能环保计划的实施,使得一些企业不得不淘汰甚至关停一些落后、高排放量、高污染的电厂。此种情况下就造成了传统就业岗位形势的低迷。而那些以太阳能、风能、地热能、生物质能等为代表的一大批绿色能源企业逐渐受到了国家政策的大力扶持,在市场的调节作用下,也就有越来越多的专业人才进入到该领域当中进行就业。这对于一项奉行以市场为导向的高职院校而言,可谓是一个巨大的震荡,在传统行业落寞、新兴行业崛起的情况下,我们的教育人员如若不能够具备较高的市场敏感性,就极易造成专业教育滞后于市场发展,此种情况下导致就是学生难以实现理想就业,即便是实现了在新型行业的就业,其个人专业素质也无法满足岗位的实际要求。进而对我国新兴行业发展产生了抑制作用。

3 基于悉尼协定的电厂热能动力装置专业人才培养策略

通过上述分析,我们认识到虽然近年来我国各个高职院校在电厂热能动力装置专业建设上一直处于稳步上升良好状态,但受各方面综合因素的影响,在专业建设上仍具有一定的改进空间。一方面,走出定位于国内行业发展的局限性,以更具国际化、长远化的眼光来看到我们的专业建设工作。另一方面,要在教育教学质量持续性改革方面加强重视,使我们的专业教学与市场发展贴合更为紧密。为此,我们要将《悉尼协议》作为电厂热能动力装置专业改革的重要范式,以此来在顶层设计、下层规划实施方面,使我们的专业建设发展思路更为清晰,使我们的专业教学真正成为以学生为中心、以成果为导向,极具持续改进性特点的教育教学。具体来讲,基于《悉尼协议》的电厂热能动力装置专业人才培养策略主要包括以下几点:

3.1 完善人才培养目标要求

人才培养目标是对于后续整个人才培育实践工作的开展极具导向作用,不仅关系着具体教育教学工作计划的制定更关系到学生的毕业要求。《悉尼协议》指出工科类专业

人才培育目标必须包含专业能力、非专业能力、职业特征、职业领域、职业成就、人才类型几方面内容。高职院校电厂热能动力装置专业要严格按照协议内容对自身以往人才培育目标进行重新审视,以此来发现其中存在的问题,并予以有针对性、有重点的完善。具体包括:一是,注重人才培育目标的全面性。在发挥市场导向、岗位导向的作用下,不仅要重视学生专业技术能力的要求,更要将学生综合素质、道德品质、行为修养等纳入到其人才培育目标要求中来,从硬技能、软技能两方面对学生进行要求;二是,注重人才培育目标的明确性。保留以往高校人才培育中学校文化、办学特色、学生发展、国家教育要求等层面对人才培育目标的要求。结合《悉尼协定》相关内容对教育教学中关于人才培育工作实施细节进行优化调整,使我们的专业建设以及人才培育更具国际视野,能够接近甚至达到国际工程教育标准要求。

3.2 积极构建人才培育质量标准体系

人才培育质量标准体系是对高职院校人才培育工作成效进行衡量的重要准则,是高职院校各项人才培育工作得以有序实施的重要准则和依据。为进一步保障高职院校电厂热能动力装置专业人才培育工作能够严格按照《悉尼协议》相关内容执行,确保高职工科类专业教学质量的提升。我们需要针对电厂热能动力装置专业人才培育特点,积极构建人才培育质量标准体系。具体来讲,要在高职院校内部积极构建《内部质量保证体系建设与运行实施方案》,根据方案内容,结合《悉尼协议》相关要求,对高职电厂热能动

力装置专业内部质量保证体系相关框架进行构建。从学校、教师、学生、专业、课程五个不同的方面出发,构建以质量决策、质量监控、质量生成、支持服务、资源建设为一体的质量评价体系。并在大数据分析技术的支持下,围绕内部质量保证体系积极搭建“诊断与改进平台”,以此来实现对各项教育活动情况的动态化数据分析,在整合教学、管理、科研、实践流程的基础上,为我们的教育工作者呈现出多样化、多维度的参考数据,为其对教学管理工作的进一步调整奠定坚实的数据基础。

【参考文献】

[1]刘艳春,卢尚工.基于《悉尼协议》的人才培养模式探索与实践[J].内蒙古科技与经济,2019(17):33-34.

[2]孙为民.电厂热能动力装置专业“校企合作、工学结合”人才培养模式的探索与实践[J].教育教学论坛,2016(40):139-140.

[3]孙为民.电厂热能动力装置专业“校企合作、工学结合”人才培养模式的探索与实践项目实施方案[J].教育教学论坛,2016(20):171-172.

作者简介:

余长军(1970--),男,安徽合肥人,汉族,硕士,副教授,从事传热、节能技术及能源新技术研究和培训工作。

基金项目:

安徽省教育厅重大教学研究项目:安徽高职院校开展专业认证的研究(2017jyxm0836)。