

高职化工专业“1+X证书”制度实施的价值与意义

叶宛丽

(吉林工业职业技术学院 化工与材料技术学院)

[摘要] 本文论述了高职化工专业在“1+X证书”制度实施的价值与意义。从“1+X证书”制度的背景、国内外现状、化工行业急需的价值等方面出发,描述了“1+X证书”制度在高职化工专业实施的价值与重要意义。

[关键词] 1+X证书; 高职化工; 价值; 意义

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.031

1. 引言

2019年1月,国务院发布了《国家职业教育改革实施方案》^[1,2],明确启动1+X认证体系试点工作,并且鼓励职业院校学生在获得学历证书的同时,积极取得各类职业技能等级证书,进一步疏通培养高素质技术人才和合格人才的渠道,解决职业教育与经济社会发展不平衡和类型教育特色不明显的问题

教育部随即发布一系列相关配套性文件,并召集遴选以企业为主体的培训评价组织来建设技能等级证书标准。教育部职业技术教育中心研究所于2019年3月、2019年8月、2020年1月和2020年,发布了四批培训评估机构名单及其制定的1+X证书。四次共计有301个评估机构,提供一系列专业资格证书。其中,第一批五个培训评估机构制定六类职业资格证书;第二组培训和评估机构已制定了十项专业证书;第三组培训和评估机构六十个已制定专业资格证书76项;第四批培训评估机构270个,共起草了355种职业资格证书。

前三批1+X证书,没有化工专业相关证书。2021年第四批开发了两个专业密切相关的证书,化工危险与可操作性(HAZOP)分析和化工精馏安全控制职业技能等级证书。化工研究将围绕这两个证书在化工专业进行试点,推进高职化工专业“1+X证书”制度的实施。

2. 国内外关于同类项目的研究现状分析

(1) 国外研究现状

与西方发达国家相比较,我国的职业教育起步晚,且发展道路曲折——是随着我国经济迅速崛起,职业教育才真正被重视起来。因此,关于我国职业教育的许多规章制度还没有完全建立,亟须完善,例如,现代职业教育体系、国家职业资格框架制度及职业教育国家教学标准等。这一方面,西方国家积累的经验值得我们去研究和借鉴,比如北美的CBE(Competency Based Education)、德国的“双元制”、澳大利亚的TAFE(Technical And Further Education)、英国的BTEC(Business & Technology Education Council)及瑞士的“三元制”等。而目前我国已经出台了一系列职业教育政策,比如这次出台的“职教20条”就是中国职业教育未来发展的统一纲领和指南。“职教20条”中也是第一次提出的“1+X证书”制度,是职业教育改革一次全新的创举。

(2) 国内研究现状

由于推行“1+X”证书认证计划后不到3年时间,目前,“1+X”认证体系的研究文献[3-6]中很少有具体的例子,特别是在化学领域,对“1+X”认证的研究较少。主要集中在以下几个方面:

① “1+X证书”制度的政策

自“1+X证书”制度被提出以来,研究者们从“1+X证书”时代背景、专业定位与实施试点策略展开论述。有人认

为,产业升级过程中对人才的需求是“时代的必然”消除教育和职业培训之间的障碍,消除职业技术教育与社会经济发展的差距,加快国家职业教育现代化进程,这也是构建“1+X”认证体系的现实背景。

有人比较分析了“1+X”与“宽基础、活模块”、“双证制度”,与“核心+方向”课程结构的区别,1+X被认为是结合学术和专业证书的认证体系。学历证书是人才培养的基本要求,技能水平证书是人才培养的特色要求。“1+X证书”制度的核心是人才培养方式的改革,即通过学习的方式,将基础内容与个人选修技能相结合,培养由基本专业技能构成的专业技术人才。

② “1+X证书”制度下学科课程、专业人才培养方式改革研究

除了上述关于制度政策解读相关研究外,也有学者从1+X背景下的课程改革、专业改革以及人才培养模式改革方面进行探索。他们的主要观点归结如下:

“1+X证书”制度下的职业教育课程改革是一项系统工程,涉及培养目标由“同类型”向“多类型”转变,课程结构由“单过程”向“多过程”转变,课程内容由“单向”向“多维”转变课程实施由“教育基础”向“学习基础”转变,管理机制由“刚性”向“柔性”转变。随着该制度的逐步实施,职业院校的职业教育和培训也必须转型,以满足认证制度的要求。

③ 实施“1+X证书”制度的思路与策略研究

其他学者研究了“1+X证书”制度的实施思路和策略,也有学者从三个方面探讨了证书制度的实施路径:“1+X证书”的“三项教育”改革的实施路径,建立“1+X证书”的“四联盟”社区协作认证体系、银行信贷框架和“1+X证书”体系。一些学者还总结了政府、试点机构和培训评估机构的具体职责。

职业教育“1+X”证书制度具体应用案例很少,目前学者们对该研究的理论研究居多,实践研究较少,即使有实践策略和思路的研究,但是对于如何在协同、紧密合作、互相融入都鲜有所见,本课题研究立足于实践层面,重点把高职化工专业“1+X证书”具体应用案例进行梳理,让“1+X证书”制度真正落地和实施,具有重要的实践意义。

3. 高职化工专业“1+X证书”制度实施的价值

(1) 研究价值

通过对“1+X证书”制度高职化工专业试点的实施工作进行分析与研究,将专业建设课程建设、师资培养、运行绩效评价体系与“1+X证书”制度试点建设相结合,从教学、管理各方面进行调整、改革,提出“1+X证书”制度的建设思路与有效实施路径,形成可复制、可推广的运作模式,为高职院校其他专业“1+X证书”制度试点工作的开展提供借鉴和指

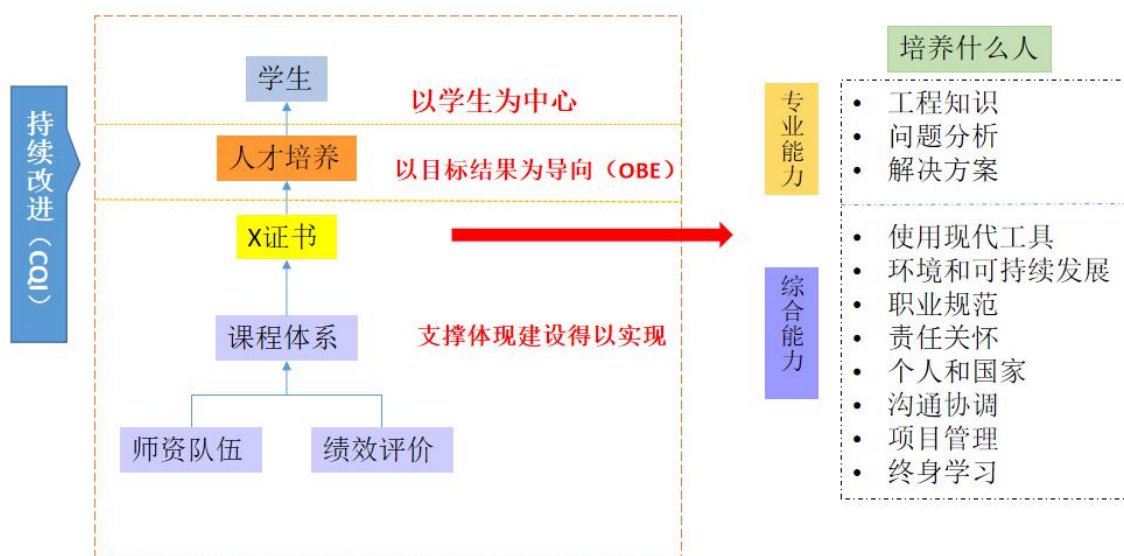


图1 分析框架

导。

(2) 重要性分析

石油和化学工业一直是中国国民经济的支柱，在国民经济中发挥着重要作用。吉林省作为中国新化学工业的发祥地，是中国重要的化工生产基地。经过六十多年的发展，化学工业形成了较为完整的生产体系，成为吉林省最具代表性的三大支柱产业之一。在吉林省国民经济和社会发展中占有重要地位，对吉林省国民经济和社会发展具有决定性影响。

吉林市又是我省重要的化工产业基地和国家级吉林化工循环经济示范园区，拥有中石油吉林石化公司、燃料乙醇、吉林化纤、博大生物、康乃尔化学、神华化工、众鑫化工、中国炭谷等大型化工企业。形成了1000多种石油、天然气、基础生物原料、新型化工原料、化肥、农药等品种的比较完整的生产体系。其中，ABS、乙二醇、醇醚、聚乙烯等二十多台机组的生产能力居国内第一；赖氨酸、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯和燃料乙醇的生产在中国是首屈一指的。2020年更是将开工建设80万吨乙烯、13万吨丙烯腈、40万吨ABS专用料等项目，助推化工产业向千亿级规模迈进。未来石化企业将向大型化、集成化、智能化、清洁化方向发展，体现安全、健康、环保、循环经济的理念。随着炼化生产技术的进步和先进信息技术的广泛应用，化工生产一体化已成为世界石化工业可持续发展的必然趋势。

随着化工行业发展速度加快，一大批化工新技术、新岗位不断问世，化工技术技能标准、职业岗位要求也随之提高，传统的人才培养要求已经不再符合现代化工的现实需要。面对这些新情况，就要求我们高职化工专业只有与时俱进，推出人才培养新标准，注重专业技能的融合培养，才能进一步提升学生面向未来在化工厂的工作能力、生存能力，为学生高质量就业和个人发展奠定基础，如图1所示。

高职教育的特征体现在即时性，能及时顺应社会发展变化，对接化工行业、大中小型化工企业对技术技能人才的需求，与企业实现零距离衔接。“1+X证书”制度的实施是化工复合技术人才培养的重要体现，是深化产教合作、校企合作的重要途径。以“1+X证书”体系的化学工程专业为例，选择与专业密切相关的证书和化学与操作风险专业证书（HAZOP）

作为实施研究的试点。“1+X证书”制度的实施是化工复合技术技能人才培养的重要体现，是深化产教融合、校企合作的重要途径。

以化工专业为例，针对“1+X证书”制度，选择与专业密切相关的证书，化工危险与可操作性（HAZOP）分析职业技能等级证书作为试点进行实施研究。

从协同论角度看，这两个证书制度的选择，创新了以需求为导向的校企合作运作机制，使学校与化工企业的合作关系变得更加密切；彰显了“产教融合、教育企业合作、工学结合、实践单元”的独立存在、相互依存、一体化发展的关系；使人才需求“供给侧”培养的杠杆作用更加凸显，将有效促进高职化工专业合作办学体系建设，积极推动专业办学模式、人才培养模式变革，改进知识与技能学习方式及学习成果评价模式。

总之，未来高职化工专业“1+X证书”开发-使用的良性循环机制建立，从趋势上来讲，1+X证书制度的实施将为校企合作创设新的环境，从而促进校企围绕共同利益开展合作。在1+X证书制度中获得化工企业的认可，获得学生和社会的认可，在不断地优化中提升高职学生的能力水平。

参考文献

[1]刘玉萍. 1+X证书制度下校企合作动力创新及其优化策略[J]. 职教论坛, 2021, 37(12): 40-46.

[2]林溪. 基于1+X证书制度的高职院校增值评价体系构建[J]. 教育与职业, 2022(02): 29-35.

[3]谢小蓉, 张辉蓉. 五育并举视域下学生增值评价的发展困境与破解策略[J]. 中国电化教育, 2021(11): 32-38.

[4]孙晓文. 高职院校“1+X”证书制度实施研究与分析[J]. 创新创业理论与实践, 2021, 4(20): 88-90.

[5]郑琴艳. “1+X”证书制度下高职教师专业发展的逻辑、问题与出路[J]. 福建开放大学学报, 2021(05): 37-40.

基金项目：吉林省职业教育科研课题，“吉林省高职化工专业“1+X证书”制度试点推进与实施研究”，课题编号：2021XH2021。