

“1+X”证书制度下高职院校矿山智能开采技术专业人才培养模式的路径设计

冯松 周权 余慧娟 李振相
湖南有色金属职业技术学院 湖南 株洲 412000

【摘要】近年来,国家多个部门先后出台多项文件,推动职业教育发展,并在基础设施建设、教育资源库建设等方面投入大量资金,促进职业教育发展,促进校企合作。面向国家战略发展需要,高职院校和企业要抓住产学合作机遇,积极探索本土人才培养模式,培养引领产业转型发展的矿山智能开采技术专业“1+X”证书技术人才。矿山智能开采技术专业“1+X”证书人才培养模式是为了促进产学合作,打造更好的人才培养基地,以往的各种人才培养模式都存在产学合作不足的问题。本文基于“1+X”培养模式,以有高职院校矿山智能开采技术专业为调查对象,从政府、学校和企业方面发现“1+X”证书制度下高职矿山智能开采技术专业人才培养模式现存问题,结合现有发展状况提出高职院校矿山智能开采技术专业“1+X”证书人才培养模式优化建议。

【关键词】“1+X”证书;高职院校;矿山智能开采技术;人才培养模式

The path design of talent training mode of mine intelligent mining technology specialty in Higher Vocational Colleges under the "1+x" certificate system

Song Feng, Quan Zhou, Huijuan She, Zhenxiang Li

Hunan Nonferrous Metals vocational and technical college Zhuzhou 412000

Abstract: In recent years, a number of national departments have issued a number of documents to promote the development of vocational education, and invested a lot of money in infrastructure construction, education resource bank construction and other aspects to promote the development of vocational education and school enterprise cooperation. Facing the needs of national strategic development, higher vocational colleges and enterprises should seize the opportunity of industry university cooperation, actively explore the training mode of local talents, and cultivate "1+x" certificate technical talents of mine intelligent mining technology specialty who lead the industrial transformation and development. The "1+x" certificate talent training mode of mine intelligent mining technology specialty is to promote industry university cooperation and create a better talent training base. Previous talent training modes have the problem of insufficient industry university cooperation. Based on the "1+x" training mode, taking the mine intelligent mining technology specialty in Higher Vocational Colleges as the investigation object, this paper finds the existing problems of the talent training mode of the mine intelligent mining technology specialty in Higher Vocational Colleges under the "1+x" certificate system from the government, schools and enterprises, and puts forward suggestions on the optimization of the "1+x" certificate talent training mode of the mine intelligent mining technology specialty in Higher Vocational Colleges in combination with the existing development situation.

Keywords: "1+x" certificate; Higher vocational colleges; Intelligent mining technology; Talent training mode

引言

《国家职业教育改革实施方案》指出,完善全国职业教育体系是推进职业教育现代化的重要目标,鼓励高职学生在获取各类职业能力等级证书的同时,积极获取各类职业能力等级证书。按照方案提出的各项指标要求,高职院校有义务从人才培养中深化复合型人才培养方式改革,为高职院校学生提供优质教育。在培养与本专业

相关的职业领域知识和技能的同时,更加注重高职院校学生职业发展所需的专业技能的培养。

1 “1+X”证书制度下高职矿山智能开采技术专业人才培养模式现存问题

1.1 政府方面

矿山智能开采技术专业“1+X”证书人才培养模式是为了促进产学合作,打造更好的人才培养基地,以

往的各种人才培养模式都存在产学合作不足的问题。虽然政府出台了一些措施,但改善的效果并不明显。加上“1+X”认证制度试点过程中存在的问题,政府在信息公开、协调、监督、提供规范标准作为政策支持和引导方面力度不够。

(1) 产学合作无有效渠道

近年来,国家多个部门先后出台多项文件,推动职业教育发展,并在基础设施建设、教育资源库建设等方面投入大量资金,促进职业教育发展,促进校企合作。矿山智能开采技术专业“1+X”认证制度下,培育高等职业教育的模式需要政府引导和保障,需要加强政府、学校、企业三方沟通,了解社会需求。规范经济、教育内容,完善矿山智能开采技术专业“1+X”证书认定标准和评价办法。

因此,为避免资源浪费,解决产学合作双方信息匮乏、沟通不畅的问题,真正帮助学生在产学合作过程中获得职业技能,搭建产学合作交流平台。政府、高校和企业可以通过更好地探讨构建完整的“1+X”认证评价体系,提高人才培养质量,同时提高高校与企业的合作效率。

(2) “1+X”认证体系不完善

“X”证书开发主体不明确。高职院校多年来一直在实施学历和职业成绩单相结合的双因素认证制度,但职业成绩单分类的实体有几个,政府、行业、学校和企业都在参与。“1+X”证书制度规定由人社部门的职能鉴定中心负责认定,但认定标准没有具体的标准,在认定过程中容易造成主体不明,标准不统一,认定过程混乱等问题^[1]。第二,证书类型及级别的确定没有统一标准。中国国家公布的职业资格证书共计140多种,以及一部分由行业开发的社会化证书,但目前没有“X”证书种类及级别的数据库,从总体来看,现有职业等级证书数量虽然庞大,但通用性强、认可度高的证书数量较少,大多数证书也并不适用于高职教育的人才培养需要^[2]。

1.2 学校方面

学校肩负着培养学生发展的重要责任,在人才培养过程中发挥着重要作用,按照“1+X”认证体系,从“1+X”认证体系开始,有不足的地方有待改进。

(1) 师资力量薄弱

近年来,在政策方向上,高职“双师型”教师数量明显增加,但“双师型”教师数量的增加并不能满足日常教育的需要,教师需要深对职业技能的理解。在日常教育中,职业技能无法渗透到课程内容中,影响了

“1+X”认证人才培养模式的实施质量。

研究人员了解了部分高职院校教师的情况,发现很多“双师”教师在学校专业课程中的作用并不大。据调查,不少高等职业学校外聘教师比例较高,部分专业课程的外教来自企业。发展当前高等院校矿山智能开采技术专业“1+X”资格认证的人才培养模式,需要一批懂职业实践操作、懂职业等级资格获得流程、有效融合职业技能和教育内容的教师队伍。师资力量薄弱,不仅难以保证教育质量,也阻碍了学校探索符合职业技能要求的新教学方式。

(2) 缺乏应用型课程

推出矿山智能开采技术专业“1+X”证书制度,旨在通过多种方式培养学生掌握专业技能,解决应用型课程不足等问题。但由于学院师资力量薄弱、师资专业等相对传统的专业环境,以往开展的产学合作只是形式化,没有专门课程的开发,普遍存在不足。课程专业实践部不利于了解专业性质,对高职院校专业标准要求比较笼统,缺乏实践性评价标准,理论课程较多,实践课程较少,缺乏实践经验,因此课程体系与专业发展无关。学生在校期间没有获得那些专门的“核心能力”,在一、二年级的动手或实习体验活动较少。此外,矿山智能开采技术专业“1+X”认证体系下的高等职业学校提供的科目所使用的教材还比较陈旧,目前还没有与职业能力等级证书相适应的新教材。高职院校课程开发在此前开展的校企合作中得到的提升与发展较小,导致“1+X”证书制度推行基础较差,目前高职院校的课程设置、教材设计等问题在新型人才培养模式中有待解决^[3]。

(3) 课程评价标准不完善

职业资格证书按照“1+X”证书制度,不仅考查学生的理论知识能力,还考查学生的实践能力和职业资格。高等职业学校对学生学习成绩的考核方法单一,在校学习期间以理论考试为主。实习期间,学校对学生的管理较为松散,主要通过实习日记、实习报告等考核评价文字内容,不利于对学生日常规范和技能提升的不良评价。学生职业技能习得和专业成绩单,高等职业教育教学评价体系不足,课程评价标准不完善。学校承担培养学生发展的重要责任,在人才培养过程中有重要作用,“1+X”证书制度在推出目的在于推动学校进行“教师、教材、教法”的“三教”改革。目前,“1+X”证书制度下学校方面仍有不足之处需要改进。

1.3 企业方面

企业必须积极参与学校的人才培养过程,人才需求

促使学生获得更多的职业技能证书,要求企业提供实用的教育资源来提升学生的能力。结合“1+X”认证体系的要求,目前在参与产学合作的过程中存在一些不足。

(1) 提供的工作岗位对能力提升影响不大

高职院校学生实习的目的是掌握实际工作所必需的专业知识和技能,培养适应社会需要的中高级技能。为顺利实施“1+X”证书制度,学生需要在实习期间提高职业技能、提供合适岗位的企业。实际实习过程中部分高等职业院校只是为实习学生找一个岗位进行实习,至于实习岗位与学生所学专业之间的匹配关系则并不关注,甚至出现学生的实习岗位与所学专业之间没有任何联系的现象^[4]。在实习岗位上,学生的实践内容与其专业无关。来自高校和企业的代表表示,职业学生的实习大部分是在企业做一些简单工作,工作比较简单。

(2) 缺乏合作意识和动力

矿山智能开采技术专业“1+X”认证计划旨在促进企业参与学校实训基地建设,培养学生职业技能,满足企业就业需求。但在参与产学合作过程中,企业以生存和盈利为主要目标,参与学校实训基地建设必须进行大量资金投入,影响正常运营一些企业的效益。企业聘请高职学生到企业实习的主要目的是降低劳动力成本,而人工智能近年来发展迅速,能够减少对劳动力的需求,降低了企业参与产学合作的积极性。高职院校产教合作企业大多主动联系学校取得合作资质,企业并未意识到产学合作能给企业自身带来的长远利益。

2 高职院校矿山智能开采技术专业“1+X”证书人才培养模式优化建议

“1+X”证书制度有助于学生在校期间获得未来工作所需的“关键技能”,是深化校企合作以及教育教学模式改革的基础上培养复合型技能人才,对落实立德树人的教育根本任务、培养高水平职业人才、建立终身学习体系具有重要意义^[5]。针对分析的高职院校矿山智能开采技术专业“1+X”证书人才培养问题,从政府、企业、学校、三个方面提出优化建议。

2.1 完善“1+X”证书制度

根据对有色金属行业职业教育的深入研究和现代社会对众多技术人才的需求,发现有色金属行业人才缺口较大,需要创新和开发矿山智能开采技术专业“1+X”类型的证书。同时,有色金属行业技术评价机构要根据当前社会发展趋势完善矿山智能开采技术专业“1+X”认证体系,使专业能力更加灵活,学生能力更加全面。目前,现有的有色金属行业高职院校成绩单对于大部分

高职学生来说难度较大,不符合实际就业需求。越来越多的现代企业基于人工智能将先进技术和新技术应用到工作中,不仅提高了工作效率和准确性,而且大大节省了人工成本。因此,未来职业教育应多元化发展,职业教育培训评估机构应充分发挥自身资源优势,开展适合行业和岗位的优质培训。此外,矿山智能开采技术专业“1+X”职业能力等级证书要建立合理的等级体系,划分资质等级,为社会提供高素质的专业人才。

2.2 加快建设校企信息网络平台

政府要运用资源建设校企信息网络平台和信息系统:参与产学合作的职业院校专业建设的专业人才数量、职业定位、培养目标、实训基地等企业需要了解的信息以及企业的一些不涉及商业机密的具体信息公开。这样产学合作两个学科的信息更加开放,对于学校来说,参与合作的企业资质更有保障,对于企业来说,可以选择学校专业这更符合他们的需求,可以了解哪些公司正在参与产学合作。在交流平台上,政府提供标准化电子版产学合作协议,保障学校和企业的权益,保障学校和企业的权益,企业可以申请的途径补贴,推广优秀合作范例,保障校企双方权益和交流沟通。

2.3 重构专业人才培养方案

“1+X”认证制度是职业教育的创新,职业教育体制亟待改革。随着职业教育“1+X”认证制度的出现,高职教育不再局限于专业课程体系,而是为学生提供更专业或类似的学习平台,满足社会多样化的需求。因此,在这种情况下,高职院校必须按照“1+X”认证体系的标准重新制定专业人才培养计划,调整课程标准、内容和教学方式。从课程改革的角度看,与有色金属行业职业教育优化无缝对接。在专业课程中,要完成必修的理论科目,增加实践课程的强度,使理论运用到实践中,发展自己的能力。结合“1+X”结业制,有色金属行业高职院校可开设适合学生情况的辅修课程,可根据学生的兴趣爱好和职业规划进行选择。不言而喻,“1+X”体系下强调理论的教学方式已不再适合有色金属行业高职院校人才的培养。高职学院要尽快转变办学方式,重视实践教育和理论教育,把课堂与专业联系起来。

2.4 加强双师型教师队伍建设

高职院校要有意识地培训教师到企业锻炼,让他们真正参与到企业日常工作去,让他们学到更多课本之外的操作技能。同时,邀请企业专家到校开展“1+X”认证培训或专题讲座等活动,利用丰富的实践经验帮助学生课外实践,补足理论教育的不足,提高教育的实效

性。在“1+X”认证范围内，有色金属行业职业院校要尽快建立继续教育措施，对教师进行培训，使教师具备企业实践经验，更好地促进教师发展。有色金属职业技术学院要加强双师型师资队伍建设和，在招聘教师时，严格按照双师型师资标准选拔教师。另一方面，通过充分放宽学历背景，通过社会招聘特殊高技能人才，可以大大提高“双师”教师的质量和数量。

2.5 优化课程考核方式

高职院校要做好课程内容与学生实践能力、职业成绩单相结合的工作。学校要从行业和岗位出发，与企业合作，了解岗位核心技能，同时积极与企业或相关劳动部门探讨，建设专业核心课程，共同开发“1+X”课程。积极与企业、劳动部门共同实施认证评价标准、职业等级认证培训和考试。课程的教育内容应尽可能与职业等

级证书的要求相结合。尤其是高职院校学生在实习期间具备实践技能很重要，所以学校必须为实习生指定一名校内指导老师，并与公司联系确定企业指导老师。

3 结语

高职院校无论在矿山智能开采技术专业“1+X”证书人才培养过程中采用何种人才培养模式，都需要政府、学校、企业三方合作，共同完善人才培养模式。培训课程由政府管理政策支持，学校设计理论和实践课程，企业提供实践技能培训，共同培养具有专业技能和其他技能的复合型人才。面向国家战略发展需要，高职院校和企业要抓住产学合作机遇，积极探索本土人才培养模式，培养引领产业转型发展的矿山智能开采技术专业“1+X”证书技术人才。

参考文献：

- [1]徐凤,李进.1+X 证书制度在职业教育创新发展中的价值及试行路径研究[J].中国职业技术教育,2019(27):9-12.
- [2]程舒通.1+X 证书制度试点工作:诉求、解析与误区的防范[J].教育与职业,2019(15):19-24.
- [3]柯霜.1+X 证书制度下职业院校教师、教材、教法改革[J].河北职业教育,2019,3(05):10-12.
- [4]赵红.职业院校顶岗实习问题及课程改革建议[J].职业教育(下旬刊),2019,18(06):80-84.
- [5]褚义景.职业教育“1+X 证书”制度的实施路径研究[J].武汉交通职业学院学报,2019,21(03):42-45.

作者简介：冯松（1982-），男，硕士研究生，副教授，研究方向：职业教育。

基金项目：有色金属工业人才中心2021-2022年职业教育课题《“1+X”证书制度下高职院校矿山智能开采技术专业人才培养模式研究》阶段性成果。

项目编号：2021YSRC10。