

基于1+X证书制度下专业标准与职业技能等级标准的融合路径研究

● 吴轩辕 罗 斌

摘要:1+X证书制度是我国职业教育改革的重要方向,然而,受制于国家职业现有人才评价体系不够完善,教学标准与技能标准契合度不够,校企双方利益不均等因素限制,要推进就要破除遇到的障碍。要促进1+X证书转变为产教融合结合的催化剂、中高职衔接的交接口、终身学习的推进器,就要使得1+X证书适应社会发展,提高证书含金量,优化证书适用反馈机制,建立信息交流平台及证书的选拔机制等,优化1+X证书教学资源,促进师资队伍与教学内容、教学方法的开发与人才培养方案的课证融通的改革,推进学分银行与X证书标准的建设等。

关键词:1+X证书制度 学分银行 专业标准 职业技能等级标准

中图分类号:F240

文献标识码:A

文章编号:1004-4914(2023)01-204-03

2021年是加快建设交通强国和“十四五”开局之年,要实现现代化就必须深刻领会交通运输治理现代化对于加快建设交通强国的重要意义,而高素质的路桥技能型人才培养对于实推进交通运输现代化意义十分重大。随着国务院《国家职业教育改革实施方案》发布,促进“1+X”证书的试点改革,高职院校是“1+X”证书制度试点的主要阵地,也是推进现代职业教育发展的重要基石。许多学者对此问题予以了探索,孙兴善提出了“1+X”证书制度是国家职业教育政策顶层的重大创新,是学历证书和职业技能等级证书两者融通的重要平台。王兴等人将1+X证书制度与国家学分银行相结合,推诿了其现实基础、一个架构、五个主体和一个保障体系等。然而,落实到道路桥梁工程技术专业,如何实现1+X证书制度与专业教学标准的融合成为一个重点探讨的问题,也是提升路桥专业整体人才培养水平的关键点。

一、1+X专业标准与职业技能等级标准融合的障碍因素分析

(一)现有国家职业现有人才评价体系科学系统有待完善

从制度层面剖析,国家资历框架与职业教育成果之间关联度并不明晰,国家资历框架指以职业能力为基础,以学习成果为标准,对社会的资历分类,分级认定以及相互衔接的顶层制度设计。对于资历的要求及学习成果要求等级的逻辑关联是有分类定位的,从而影响职业技能的标准认定等。当下,现代职业教育没有完整建立起科学的国家资历框架,如何科学的评价人才培养质量成为聚焦点,也成为了职业等级证书的发展瓶颈,使得两者之间的相互协调与融合存在区隔。从主管部门分析,职业技能证书及标准由人力资源和社会保障部门负责,职业教育证书由教育部门负责,两者从行政职业属性上就存在根本障碍,教育部门的职责培养高素质的技能型人才,侧重在教育教学,具有极强的人才培育功能,而人社部门更加擅长培训及职业能力建设,对于短期的培训更有优势,但两者的相同之处,都是培养技能型人才。从大学生职场周期分析,

职前与职场后的技能训练难统一,机制的天然缺失带来执行层无数有效统一,从而使得人才培养缺乏连续性,也不利于构建终身学习型社会。

(二)高职院校专业教学标准与行业人才需求标准契合度不够

职业教育迅速发展,规模及质量发展迅猛,为全社会培育一批批高素质的技能型人才。然而,产业转型升级对人才培养提出了更高的要求,培养目标的提升是适应现代产业升级的重要方面。高职高专业的教学标准是构成学院人才培养方案重要部分。新时期的职业教育要培育知识型、技能型、创新型,且具有工匠精神、敬业精神、劳模精神的人才,使其成为具有专业属性与社会职业属性的高素质复合型人才。要求高职院校的教学标准与企业人才需求标准有较高的对照性,既要从业员的知识学习认知规律出现,又要从职业属性出发,从而体现出多元化与多层次现象越来越明晰,根源在于高职的生源既有中高职衔接、高中生提拔、退伍军人等复合成分组成,对于高职专业办学提出了更高的要求,也要专业标准与企业行业人才融合带来了较大的挑战,甚至部分学校出现了低层次的教学标准。

(三)高职院校专业教学标准局限于合作双方的利益层面现象依然存在

1+X推进的根本目的在于推进产教深度融合,高职院校与企业行业存在天然的合作共赢关系。高校与企业的双方利益应相辅相成。而高职院校办学的目的是培养社会需要的高素质技能型人才,偏向于社会效益,带有明显的国家社会分工,就需要1+X专业教学师资,需要良好的教学资源支持,需要建设实训场地等。从企业角度,他们认为高职院校培养的人才与实际用人标准依然存在距离,过多的投入会造成企业资源的浪费,而且企业的用人需求受外在经济环境的影响变化太大,用人数量不太容易控制,企业的利益点主要在于高素质的人才需求,另外,1+X证书的认可度与含金量在市场的认可度依然不太高,因此,基于成本角度考虑,企业投入的设备等资源有限,从而带来高职院校人才培养与企业用人需求天然的裂缝,带来双方利益上的冲突。路桥专业毕业生未来所从事的工作主要集中在路桥及隧道施工、监理、检测、测量等工作,其所对应的实验场地包括测量实训室、检测实验室、BIM实训中心、材料实训室及轨道实训等,其涉及的材料及空间要求较大,而企业人才需求的波动性不会投入太多,造成了校企之间的沟鸿。

二、1+X证书制度改革的总体要求

1+X证书与“职业技能等级证书”存在一定区别,“职业等级证书”是在于对职业等级的层次性,而“职业资格证书”表达的是行业的基本从业资格。1+X证书中的“X”表达若干个,它以职业岗位为单元,评价要素里面融合了多个职业等级技能证书,将复合型人才的培养与证书的组合关联起来,从而体现其综合体系性,所以,1+X证书所对应的专业群内的专业拓展

与素质拓展。职业教育体系改革的核心要有相适应的人才评价体系,1+X证书的主体是职业教育培训评价组织,充分体现了产业体制与社会机制的融合,具有极强的覆盖性,且紧跟产业的发展特征,因此,不是简单的“双证书”制度的升级版,而是要在国家资历框架及学分银行的基础上,充分体现产教融合、职普融通、中高职衔接的现代职教体系建设要求。

一是1+X证书是产教融合结合的催化剂。产教融合的先决条件是以就业为导向,要实现“产”与“教”的融合,就要解决发展协调的问题,而1+X证书通过专业课程与职业标准的对接,促进技能的标准融入到教学标准、课程内容中,促进教学情境的职场化,从而催化了“产”与“教”的融合。二是1+X证书制度是中高职衔接的交接口。1+X通过对接职业技能证书与学历证书,从职场适合的人才培养为切入口,促进中高职的教学标准、培养标准、招生标准的相互衔接,既解决了职业教育的内涵与外在发展的需求,也满足了职业教育服务社会经济发展的现实需求。三是1+X证书制度是终身学习的推进器。在职业培训体系与职业教育之间的结合中,对于职业院校而言,则体现在正规与非正规教育的融合,以学员的求职路径来区分,而体现在在校学习与毕业求职后的相互融合,使得1+X的证书在市场上更加受欢迎,也为高职院校推进工学交替、现代学徒制等创造了良好的条件,为在职工作人员的技能提升学习提供了有效的途径,有效推进了终身学习。

三、专业标准与职业技能等级标准融合的路径

1+X证书制度的背景下,高职院校要推进专业教学标准和职业等级标准的融合,就要研究专业标准与职业等级标准背后的理性逻辑及要遵循的规则与前提条件,再一步探索融合的具体路径。

(一)融合要遵循的原则

一是要以服务社会经济为先决条件。职业院校办学的义在于服务地方产业经济发展,国家推进1+X的作用在于提高职业院校服务经济的能力,而其精准对接产业,就是要提高培养高素质技能型复合型人才作为最终目的。二是要符合合作双方的利益需求。校企合作的利益趋同是持续推进1+X证书制度的根本,学校实现的社会价值,企业追求的利润,两者平衡才是1+X证书制度发展的保障。三是全面服务学生成长。从对象的角度来看,1+X证书制度是为培养高素质的技能型人才,让人才的培养过程更加科学,既注重技术领域的培养,又体现在人文素质方面的修为,体现创新精神,兴趣导向等,从而帮助全面成才。

(二)优化相关机制体系

一是高职院校人才的培养与社会经济发展方向紧密相关。高职要实现的人才培养总纲培养适应社会经济发展的高素质技能型人才,其根本在于对学生专业知识及技能的训练。一方面,学院应积极了解企业社会的人才需求动向,研究人才需求内涵及要求,及时反馈在人才培养方案上;另一方面,高职院校要深入研究1+X证书制度的内在的价值,研究证书制度所体现的职业技能要求,准确表达专业的培养规格,为专业人才培养方案提供参考标准。二是建立相关监督反馈机制。自从1+X证书制度试点以来,要加大社会参与监督、评价的功能,开展随机抽测、相关数据公开等工作,使得信息的公开化。采用第三方评价的方式,对于人力资源市场需求调研,对于证书市场含金量、考证情况及对于社会的真实价值性予以公布,对于含金量的证书予以重点培育,逐步淘汰低价值的证书。三是建立信息交流平台。要开展好1+X证书制度的试点工作,涉及到的工作方面,包括培训工作的评价组织、试点学校、各级教育主管部门,各大单位需要一个协调平台,为了保证沟通的

顺畅与协调性,要建立起相关的沟通平台,打通计划、组织、协调、实施、评价的过程闭环。并将取得典型工作经验的高校经验予以推广。四是理顺培训与选拔方式。1+X证书的选认机制在较大程度上决定了证书的社会认可度,教育主管部门和人社相关部门要形成证书的整体谋划、选拔机制,发挥在行业有领军地位、诚信度高的企业参与培训组织评价工作等,通过优质资源的试点,发挥模范示范作用,从而培育一批满足地方产业发展的优质职业技能等级证书,从而形成国家层面与地方层面相相互契合的1+X证书。五是完善校内的运营机制。以充分发挥市场导向作用的同时,与行业企业互动共同完善相关标准建设。同时,校内组织人事部门联合教务主管部门建立好1+X证书的制度的相关激励机制,包括师资课酬、课时等认定,教学院系与教务部门、实训部门、学工部门、职业资格鉴定部门建立联动机制,保障实训资源等合理使用。

(三)优化教学资源及专业人才培养方案

一是加大1+X证书改革的师资队伍建设。高职院校将1+X证书的教师培养纳入教师素质提高计划,试点院校的专业师资要纳入培训考核之中,各试点院校在着力在教学组织单元方面重点建设,建立起跨专业的教学组织团队,对于X证书所需要的技能进行轮训,以此进一步提高师资的专业水平与专业能力。对于路桥专业所需要职业核心技能进行分层级的管理,对于从事1+X教学的有相应激励机制。二是加大1+X教学内容的开发。推进1+X证书的相对应的教材体系的开发,使得教学内容与教学标准的执行性。路桥专业的课程包括:画法几何与工程制图、工程力学、工程测量、结构力学、道路建筑材料、公路工程地质、结构设计原理、道路勘测设计、路基路面工程、土力学与地基基础、水文学、桥梁基础工程、道桥工程定额与预算、桥梁工程、桥梁施工技术与组织、土木工程项目管理、隧道施工技术、公路工程造价与招投标、道路工程检测技术等专业核心课程,包括测量实训、道路材料实验实训等实训课程。充分发挥职业教育“智能+”的特点,对于教材体系充分体现路桥专业特点,联合专业出版社、行业企业的专家、培训领域的专家及教学技术优秀专家共同予以开发,构建起虚实融生的教学资源库,体现在互联网+时代特色及应用特征。三是加深1+X教学方法的改革。X证书的实施要求课程内容的模块化,不同的模块对应不同的教学任务单元,推进情境式的教学方法,让学生能深切的体会路桥专业未来的工作场景,从而增强对专业的学习兴趣,培养大学生解决复杂工作的能力。比如,试点虚拟仿真实验室等实训平台,以创造更加优质的教学效是,解决场地和设备不足等问题。四是路桥专业人才培养方案的改革。路桥专业学历证书与职业等级证书标准的结合过程中,应当充分分析再有课程体系的特征,根据现有的路桥专业人才培养方案,构建课证融通的实施方案,从而对接起路桥专业的专业标准与职业技能等级证书标准,从而优化专业人才培养方案,具体的实施的推进逻辑如图所示,编写好课证融通的课程标准,建设好课证融通的实训环境及与多元教学资源相融合,实现企业人才需求标准与学院培训人才标准的结合,技能培训训练与岗位的能力素质要求同上法,职业资格标准与教学标准结合,教学环节与生产环节的同步,教学素质与职业素质的相适应,推进X证书的培训内容融入专业人才培养方案中,建设起“岗证融合、分段进阶”的人才培养方式。

(四)深化学分银行与X证书标准的融合建设

精确职业技能等级描述。职业等级是基于职业认知及任务下的工作特征具体描述,具有普适性。各国对于其资历框架等级描述维度描述大概可以分为知识、技能、能力来对学习者的学习成绩标准化描述。设计好职业技能标准中学分标准。现

在通用的职业技能等级标准表达缺少单元学分特点, 当中细分的单元化、学分化设计就显得尤为重要。在建设单元的过程中, 可以归纳为时间计量等, 其根本目是要避免实践中对于相近学习成果穿插重复计分的情况出现。从而为学分银行的分数认定建立良好的保障基础。

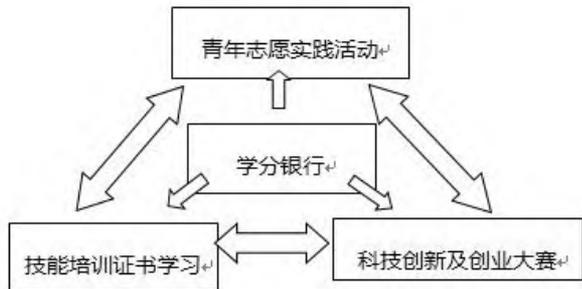


图 1 路桥专业学分银行建设路径

实践过程中, 为了培育综合素质更高的大学生, 使得广大同学在路桥专业能够得到全面的发展, 提高学生的就业竞争力, 大力引导广大同学参加课外活动, 如积极开展青年志愿者实践活动及各类公益活动等, 提高参与社会活动的积极性。另外, 引导广大学生参与创新创业教育实践活动、职业技能比赛等, 积极参与创新引领创业的活动, 促进科技专业成果的转化, 参加中国国际互联网+创新创业大赛, 完成实践创新创业项目落地等。最后, 参加技能培训及职业等级证书考证与学习等, 深入领会 X 证书的学习标准与考核标准等, 从而获得相应的等级证书, 建立相对应的学分认定机制, 纳入学分银行, 再兑换教学计划相对应的课程学分。

总之, 1+X 证书制度由于其极强的实践性深入各级部委的高度关注, 其内在的价值也是适应产业经济发展需求, 解决技

术型技能型人才需求矛盾的重要抓手, 也有利于推进职业教育改革, 中高职衔接、课证融通等, 推进 1+X 证书制度, 将 X 职业技能标准与专业教学标准融合, 有助于提升人才培养质量, 也为建设现代化高职院校指明了前进的方向。

[基金项目: 2020 年湖南省教育厅教育教学改革项目“基于 1+X 证书制度下路桥专业教学标准与职业技能等级标准的融合研究”(课题编号: ZJGB2020034)]

参考文献:

[1] 柴荣, 王志明. 1+X 证书制度下高职院校“课证融通”专业课程开发路径[J]. 成人教育, 2022, 42(09): 72-78.
 [2] 朱少义. 1+X 证书制度增强职业教育适应性的建设指向和路径选择[J]. 教育与职业, 2022(16): 13-18.
 [3] 安志龙, 马丽. 1+X 制度下高职城市轨道交通运营管理专业课证融通实施路径及策略研究 [J/OL]. 实验技术与管理: 1-9 [2022-10-09]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2034.t20220613.1609.003.html
 [4] 祝维亮. 1+X 证书制度下职业院校课证融通质量评价体系构建[J]. 教育与职业, 2022(14): 29-35.
 [5] 张国民. 1+X 证书制度的价值意蕴、现实困境与优化对策——基于职业教育“三个面向”的视角[J]. 中国高教研究, 2022(04): 103-108.
 [6] 梁裕, 陈艺璇. 广西壮族自治区现代物流管理专业 1+X 课证融通的问题与路径优化[J]. 教育与职业, 2022(11): 108-112.
 [7] 王兴, 王丹霞. 1+X 证书制度的若干关键问题研究[J]. 职业技术教育, 2019, 40(12): 7-12.
 [8] 林夕宝, 余景波, 刘美云. 1+X 证书制度下高职专业教学标准与职业技能等级标准融合探究[J]. 职业教育研究, 2020(01): 4-11.
 (作者单位: 湖南职业技术学院 湖南长沙 410132)
 [作者简介: 吴轩轅, 副教授, 硕士, 研究方向: 专创融合及职业发展教育; 罗斌, 路桥学院教授, 硕士, 研究方向: 职业教育研究。]
 (责编: 贾伟)

(上接第 201 页) 人民日报, 2019-03-19.

[2] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯选集 (第 1 卷) [M]. 北京: 人民出版社, 2012: 9.

[3] 教育部关于印发《普通高等学校思想政治理论课教师队伍培养规划 (2019—2023 年)》的通知 [N]. 中华人民共和国教育部公报, 2019-04-29.

[4] 中共中央关于党的百年奋斗重大成

就和历史经验的决议 (2021 年 11 月 11 日中国共产党第十九届中央委员会第六次全体会议通过) [N]. 人民日报, 2021-11-17.

[5] 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调: 把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面 [N]. 人民日报, 2016-12-09.

(作者单位: 黑龙江科技大学马克思主义主

义学院 黑龙江哈尔滨 150022)

[作者简介: 李娜 (1983—), 女, 黑龙江富裕人, 讲师, 研究方向: 思想政治教育、马克思主义中国化; 庄得宝 (1976—), 男, 黑龙江依安人, 黑龙江省中国特色社会主义理论体系研究中心特聘研究员, 副教授, 硕士生导师, 研究方向: 思想政治教育、马克思主义中国化。]
 (责编: 纪毅)

(上接第 203 页) 题的同时复习或重新学习图片内容。

五、设计反思

本节课依托于“人口”的教学设计, 重点在于了解我国人口现状, 认清我国是人口第一大国, 了解我国人口数量的变化及在不同时期实施的“计划生育”国策; 了解我国人口分布特点及原因。最终使学生认识到人口的增长要与资源环境、社会发展相适应, 培养学生人地协调观, 使学生初步形成正确的人口观。在新课导入中引入“七年级下册撒哈拉以南的非洲”和“七年级上册人口与人种”部分知识点, 是对学生已有知识的巩固, 同时此部分内容同样在培养学生正确人口观上有重要作用, 且与本节课内容联系紧密, 通过对已有知识的回顾, 与本节课内容对比, 通过创设“北京人口急剧增长”情境, 学生身临其境, 使学生更易于理解我国人口现状以及人口问题。中国人口分布部分知识教学图片均选自人教版初中地理教材, 起到对以往的回顾、对以后的学习铺垫的作用。将学生已经习得的知识迁移到新的内容上, 从而达到巩固旧知识、转化旧知

识、习得新知识的目的。

参考文献:

[1] 教育部. 义务教育地理课程标准 (2011) [M]. 北京: 人民教育出版社, 2011.
 [2] 王民. 人地协调观及其培养重点解析 [J]. 地理教育, 2017(06): 4-6.
 [3] 人民教育出版社等. 义务教育教科书地理 (八年级上册). 人民教育出版社, 2013.
 [4] 人民教育出版社等. 义务教育教科书地理 (七年级上册). 人民教育出版社, 2013.
 (作者单位: 佳木斯大学 黑龙江佳木斯 154007)
 [作者简介: 闫志远 (1995—), 男, 黑龙江哈尔滨人, 在读硕士研究生, 佳木斯大学理学院, 研究方向: 学科教学地理; 通讯作者: 杨绪华 (1964—), 男, 黑龙江佳木斯人, 副教授, 硕士研究生导师, 佳木斯大学理学院。]
 (责编: 若佳)