

Exploration and Reflection on the Construction of Question Banks for Vocational Skill Level Certification in Secondary Vocational Schools

Xiaoliang Chen

Yinchuan Vocational and Technical College, Yinchuan, Ningxia, 750021, China

Abstract

Against the backdrop of deepening reforms in vocational education and the optimization of the skill-based talent evaluation system, establishing question banks for vocational skill level certification has become a core element for secondary vocational schools to ensure evaluation quality. Based on a survey conducted in the Ningxia region, it is found that local evaluation institutions have initially scaled up their question bank construction; however, problems such as poor application adaptability and delayed content updates persist, and there are significant divergences among institutions regarding self-built question banks. Yinchuan Vocational and Technical College has developed a typical practical model by designing an orderly process, implementing a four-level collaboration approach, and taking intermediate electricians as a pilot for the construction. This initiative has yielded academic and technical achievements, promoted the school's professional development, and exerted regional social influence. Currently, question bank construction still faces challenges such as resource integration, and further improvement and optimization are required in the future.

Keywords

Secondary Vocational Schools; Vocational Skill Level Certification; Question Bank Construction

中等职业学校开展职业技能等级认定题库建设的探索与思考

陈晓亮

银川职业技术学院, 中国 · 宁夏 银川 750021

摘 要

在职业教育深化改革、技能人才评价体系优化的背景下,中等职业学校搭建职业技能等级认定题库成为保障评价质量的核心要点。基于对宁夏区域的调研结果得知,当地评价机构题库搭建初步形成规模,但存在使用适配性较差、内容更新滞后等问题,且机构对自建题库的态度存在明显分歧。银川职业技术学院通过规划有序流程、实施四层级协同办法,把电工中级工作作为试点实施建设,造就典型实践模式。此举产出学术技术成果,促使学校专业发展并形成区域社会影响,当前题库建设依旧面临资源整合等方面难题,未来还需进一步改进优化。

关键词

中等职业学校; 职业技能等级认定; 题库建设

1 引言

从国家职业技能标准制定技术规程(2018年版),到《职业技能鉴定国家题库开发技术规程(2019版)》,《职业技能等级认定工作规程(试行)》,为各个机构基于新的职业标准开发题库提供了直接依据^[1]。上述系列的政策文件不仅为职业技能等级认定题库开发制定了技术基准与操作

规范,还把“贴合岗位需求、服务人才培养”的理念贯穿整个过程,推动职业技能评价从“标准化”向“精准化”实现升级。中等职业学校作为衔接教育与产业的关键连接点,其题库建设的质量会直接影响技能人才培养和区域产业需求的匹配度,同时要保证符合国家评价体系的统一标准,又要兼顾本地产业特色以及本校教学实际情况,防止出现“题库与岗位脱节、评价和培养不匹配”的情况。然而,如今部分中职院校在题库开发时,依然面临政策落地衔接存在障碍、校企协同力度不足等实际困境,亟待借助实践探索来构建适配性良好的题库建设有效路径。

【课题项目】课题于2022年3月30日获批为银川市教育科学“十四五”规划2022年度批准立项的重点课题(项目编号:YJKG22-015)。

【作者简介】陈晓亮(1980-),男,中国宁夏银川人,本科,二级教师,从事信息技术研究。

2 中等职业学校职业技能等级认定题库建设现状分析——基于宁夏区域的调研

2.1 宁夏评价机构题库建设整体概况

从机构构成的整体情况看,就目前而言,宁夏批准备案的职业技能认定评价机构为86家,呈现出多元主体共同介入的格局,在这些认定评价机构中,中央企业分支机构及区内重点企业19家、公办中职学校14家、高职8家、民办学校或培训机构45家,不同类型机构在认定范围上的侧重各不一样,像14家中职学校,主要开展校内学生的认定工作,还兼顾对外服务,8家高职院校比较侧重对外的社会服务工作,企业与民办机构多面向行业中的从业者与社会人员。从基础能力这一角度看,各机构普遍存有“硬实力”不足的问题,全都不具备自建题库的能力,在机构功能定位上,未对题库建设的业务属性加以明确,组织架构中不存在专门的命题与题库管理部门,人员配备时没有安排专业命题专家与技术支持团队,从制度规范角度看,也未创建题库开发、审核、更新的流程机制。就考试形式而言,技术应用水平不高,除1家机构做到理论考试机考外,其余的机构全都采用传统的纸笔考试,而且效率不高,也难以契合数字化评价的趋向。整体而言,宁夏评价机构的题库建设仍处在“初始空白”阶段,迫切要求上级主管部门在政策规范、业务指导、资源支持等方面搭建基础架构。

2.2 当前题库使用的核心问题

宁夏各评价机构开展认定工作主要依赖于从自治区鉴定中心抽取国家题库试题,此模式暴露出三个核心难题。试题内容与产业发展不一致,国家题库有部分试题的更新周期偏长,内容依旧停留在传统技术工艺范畴,没有涵盖当前行业中的新技术、新工艺,如智能制造范畴的自动化控制技术、家政服务范畴的智慧养老操作规范等,造成评价内容滞后于岗位当下实际需求。缺少区域针对性,国家题库采用“整齐划一”的设计,未与宁夏本地的经济特征及产业优势相结合,好比未呈现宁夏新能源产业的技能要求、特色农业有关的技术规范,导致评价结果与地方企业对人才的实际需求难以相符,证书在区域中的实用价值打了折扣。评价与培训的协同配合不足,现有的题库评价标准与各级各类技能培训课程不搭界,培训机构没办法依据评价方向去改变培训计划,引发“学的内容与考试内容脱节、考的内容在实际中无用”,浪费培训资源,也无法为宁夏推进技能型社会建设提供可靠的人才保障,难以契合区域技能人才培养的闭环需求^[2]。

2.3 机构对自建题库的态度分歧

就“机构自建题库”这一思路而言,宁夏各评价机构呈现出“支持与担忧皆有”的分歧性态度,支持方觉得自建题库有明显优势:一是能达成试题的动态更新,能迅速与国家最新职业标准对接,及时采用行业新技术,解决国家题库滞后的难题;二是可提高区域与企业的适配匹配性,可按照宁夏当地产业的特点、企业岗位的实际需求定制试题,提升

评价的靶向性,以此提高证书的实际含金量;三是具备应急灵活性,可迅速应对考试过程中试卷破损、泄题等突发情况,同时方便培训机构及时同步调整培训计划,实现“评价-培训”相互联动。但反对方同样说出了现实中的顾虑:一是公平性面临的风险,各机构的水平高低不一,自建题库也许会让评价标准无法统一,缺乏应有的权威性与公信力,极易出现机构间评价结果相差过大的现象;二是技术与人才瓶颈,多数机构欠缺专业命题专家与相关命题技术,无法保障试题的质量水平,且无专业评审团队及监管机制,存在考试题目泄露的隐患;三是成本压力,题库开发需投入大量的时间成本与人力成本,命题费用的分摊与筹集方式尚未明晰,民办机构、中小型企业机构的经济压力比较大,这些顾虑也成为制约机构自建题库往前推进的关键要素。

3 中等职业学校职业技能等级认定题库建设的实践探索——以银川职业技术学院为例

3.1 题库建设的整体流程设计

银川职业技术学院对题库建设加以拆解,构建“前期调研-理论开发-实操开发-送审报批”四步闭环流程,保障具备科学性与可实施性。前期调研把“对标与适配”作为聚焦内容,不仅开展国家职业标准的研读,还借鉴全国技能大赛的赛项规程以及1+X试点考法,同时调取国家题库中的试题,分析考点之间的衔接度,为题库定位筑牢基础。理论题库开发聚焦“规范与关联”,先起草出《理论知识鉴定要素细目表编制指导文件》,细目表除把分级分层要求与鉴定点特征参数明确外,标明各鉴定点与选定教材的对应关系,再按照指导文件开展命题及组卷审核事宜,保证理论试题与教学的关联程度。实操题库开发凸显“落地实用性”,先制订《操作技能考核内容结构表》《操作技能鉴定要素细目表》,编写含有标准答案、评分标准、准备单的4套配套文件,让实操考核实现可量化、易执行^[3]。送审报批聚焦于“质量把控”,先安排校内专家再次做复审,评估实操题库有无可操作性及评分细则是否统一,审核通过之后,把资源刻录好上报自治区鉴定指导中心备案,获批后正式启用并构建起动态更新机制,造就完整的流程闭环。

3.2 题库建设的关键实施策略(四层级协同)

学院实施“学校-中层-小组-教师”四层级协同策略,应对题库建设落地的难题。学校在顶层统筹层面,把题库建设纳入专业能力建设与教学终结性评价体系,清晰由各专业部牵头落实工作,同时建立经费支持机制,且通过教代会把试题编写工作量归入绩效考核,带动参与的积极性。业务部门与专业部门的中层管理层面,内设开展题库建设与运行管理的机构,承担协调策划方面的工作、开展题库内审(细目表、试题质量把控)、组织考务和对外联络事宜,还促使题库进行多功能改造——按照等级认定平台组卷的模式形成评价试卷库,依照教学体系拓展为练习题库,依照培训需求

把它改成培训资源,充分挖掘题库的最大价值。题库建设小组层面,按“4到5名校内专业教师与1到2名企业技术人员”的组合组建团队,推选组长统筹各项分工与进度,拟定各阶段的引导文档,保障成员按规范推动命题的开展。命题教师层面,要求教师深度剖析国家职业标准和产业新技术,参与考评实践,反思修正命题不足,结合平常教学,增添适配任教班级的练习题库,做到“命题-教学-评价”能力同步提升,构建多层次互助合力。

3.3 试点工种建设案例——以电工中级工为例

学院把电工中级工作当作试点,主要逻辑是校内对该认定的需求量大,自2018年后国家公布了明确职业标准,而且与智能制造部维修电工教研组的专业优势相互对接,具备作为试点的基础支撑。建设实施期间,学院聚焦输出技术资源:以开发电工中级工题库为样本,制作含有国家职业标准解读、理论命题细目表编制、理论试题出题、实操命题及考评技术指导的录播课程,上传至学校对外网站后,累计有4000多次观看,为其余工种建设提供可借鉴的做法。更关键的是实现平台对接上的突破:由自治区鉴定指导中心开展指导后,学院主动与宁夏技能人才管理服务平台的开发公司杭州沃土公司联系,顺利把电工中级工理论方面的题库导入平台。2023年4月,先发起组织130多名学生进行模拟认定,测试题库信度及效度水平;之后于4月12日安排246名学生进行电工中级认定机考的试点操作,成为2020年宁夏技能评价改革推行后的首次无纸化认定实践,自治区与银川市鉴定指导中心负责人亲临现场肯定,且学院针对细目表模板、鉴定点编码、分值分配等提出的修改建议获接纳,成为宁夏题库建设的范例^[4]。

4 中等职业学校题库建设的成效与价值体现

4.1 学术与技术成果

中等职业学校的题库建设形成了既系统又可复用的学术与技术成果体系,给技能评价领域提供了扎实的实践后盾。以银川职业技术学院为例,课题研究时顺利建成电工、钳工等6个职业中级工题库,每个题库所包含的是1080道理论试题、30道以上的实操试题,配套了齐全的标准答案、评分规则及考试准备表单,且所有题库都通过自治区鉴定指导中心审核,获批投入使用,弥补了宁夏中职学校自己打造标准化题库的空白。课题组从实践经验中提炼出《银川职业技术学院题库建设技术指南(试行)》,得出“前期调研-理论开发-实操开发-送审报批”的标准化流程,而且成了本校后续题库建设的技术规范依据,还拟推广至宁夏各评价机构,为区域题库建设构建通用技术体系。课题组撰写的《中职学校开展职业技能认定题库建设的探索与思考》论文,在理论维度分析了中职学校题库建设与产教融合、教学改革的内在逻辑,为同类研究提供了理论借鉴;以电工中级工作为样本制作的题库开发录播课程,挂网后累计超4000人次观

看,成为全国中职学校开展题库建设的关键技术学习资源,实现了技术成果的跨地区共享。

4.2 学校发展助推作用

题库建设从专业建设、教师进步、品牌树立三个维度,为中职学校发展注入核心动力。就专业建设层面而言,题库开发把国家职业标准作为核心,倒逼学校把产业最新技术、岗位实际需求融进教学内容当中,做到“教学-评价-岗位”的精准契合,如银川职业技术学院依靠题库建设,实现智能制造部电工、钳工专业与本地装备制造企业岗位要求的匹配度增长,专业吸引力出现明显的增强。就教师成长这一方面,教师参与题库命题需深度剖析国家职业标准、调研产业技术走向,并与企业技术人员共同对考评细节展开研讨,这一过程直接提升了教师对技术的解读能力、教学的评价能力以及与产业的对接能力,该校有7名教师凭借此机会入选自治区等级认定专家库,成为区域技能评价领域的骨干人才^[5]。品牌打造维度,银川职业技术学院凭借宁夏首家有自建题库的认定机构、首批题库运行管理机构的这一身份,加上自治区首个职业技能等级认定机考试点的成功推行,成为示范性继续教育基地中的一员,大幅增进了学校在职业教育领域的影响力与公信力,为后续获取优质生源、推进校企合作筑牢了坚实基础。

4.3 区域社会影响

中职学校题库建设对区域技能人才评价改革、产业人才培养、政策完善起到了深远的社会影响。就政策层面而言,由银川职业技术学院提交的《宁夏职业技能等级认定社会评价机构试题运行管理现状调研报告》,为自治区鉴定指导中心制定相关政策提供了核心依据,直接推动该中心出台《关于成立自治区职业技能等级认定专家志愿服务团的通知》《宁夏回族自治区职业技能等级认定试题资源库建设指南》等一系列文件,使区域的题库建设流程规范化,填补了宁夏技能评价范畴内的政策空白。在产业人才培养层面,该校建成的6个工种题库累计有12批次的使用量,实现1207人次职业技能等级认定,包含大量本地企业的在职员工与社会人员,提高区域技能人才的专业素养,为宁夏开展技能型社会建设提供了人才后盾。模式创新层面,学校与杭州沃土公司合作,让题库对接上宁夏技能人才管理服务平台,成功实施了自治区首次职业技能认定机考试点,其探索的题库模板被采用作区域标准,为宁夏技能评价数字化转型提供了实践范例;该校在宁夏人社厅“百人专家”志愿服务团授牌仪式上分享了题库建设方面的经验,对区域内的题库建设工作起到辐射带动作用,形成了“以点带面”的改革效应。

5 中等职业学校题库建设现存问题与未来展望

5.1 现存问题

中等职业学校题库建设至今仍有两大核心缺陷,对其功能最大化发挥形成制约。覆盖范围“窄而浅”,以银川职

业技术学院为例,当前仅把6个职业工种的中级工题库建设完成,还未延伸到学校30多个专业相匹配的50多个职业工种,众多专业还是要依赖外部题库,难以契合个性化教学与认定要求;认定层次仅把认定重点放在中级工,未触及初级工、高级工层面,难以契合区域产业对不同层级技能人才的培养评价要求。现有的题库多数仅局限在“校内外等级认定”的单一应用场景,未与日常教学实现深度融合,既没有引导教师将题库转变为练习资源,融入过程性评价以增强教学效果,也未对接学生见习、实训这两个环节;题库未就企业职工技能提升培训、农村转移劳动力培训等社会需求开展服务工作,未能充分体现中职学校“服务终身教育、助力产业升级”的社会功效。

5.2 未来展望

针对现存的实际问题,中等职业学校题库建设须从“扩围、深化、辐射”三方面开展推进工作。增进覆盖的广度与深度,横向逐步搭建学校各个专业对应的职业工种题库,优先把本地重点产业相关工种纳入覆盖范围;纵向突破中级工这一局限,先把拓展范围扩大到初级工、高级工,再和龙头企业一起探索技师、高级技师题库的打造,构建“全专业、全等级”覆盖的题库体系。深入开展题库教学及社会应用工作,把题库与活页式、工作手册式教材开发联合起来,摘取试题核心知识点变为教学案例,在过程性评价中融入题库,依靠阶段性测试、实操考核反馈学生的学习成效;针对企业中的在岗人员、社会中的待业群体开发“题库衍生培训资源”,供给定制化技能增进课程,完成“题库-教学-培训”

的功能衔接。促进区域辐射共享,把学校编制的《题库建设技术指南》升级成区域通用标准,协同自治区鉴定指导中心开展一次题库建设培训,给其他中职学校、民办评价机构输出相关经验;持续优化题库与宁夏技能人才管理服务平台的对接技术,推广机考试点摸索出的经验,为区域技能评价的数字化、标准化改革添砖加瓦。

6 结语

综上所述,中等职业学校针对职业技能等级认定的题库创设,是串联国家评价标准、学校人才培养和区域产业需求的关键纽带。本文通过对宁夏区域的调研,明确了题库建设的现状与痛点,把银川职业技术学院当作实践载体,找出有序化、协同化的建设路径,既形成了可借鉴的学术技术成果,还对学校发展与区域技能人才的供给起到了支撑作用。

参考文献

- [1] 石希.煤电一体化企业职业技能等级认定题库建设的策略与实践研究[J].企业管理,2024,(S1):254-255.
- [2] 苏嘉庚,王苑力,张海涛.国家职业资格改革背景下邮政企业职业技能等级认定体系建设研究[J].上海企业,2024,(10):62-64.
- [3] 陈振兴.高职院校实施职业技能等级认定的问题及对策[J].中国培训,2024,(04):61-63.
- [4] 吕梦丹.基于物联网安装调试员职业技能等级(三级)认定题库的设计与构建[J].物联网技术,2024,14(03):159-162.
- [5] 邓雪娇,梁雨峰,李佩霖,等.锚定企业需求聚力全员提素深入推进职业技能等级认定工作[J].石油组织人事,2023,(11):33-35.