

高职技术型创新人才培养质量标准体系的构建研究—— 基于“岗课赛证创”综合育人视角

朴晟铭 李爱玲 白晓 杨非凡 宋玮婕

航天工程大学士官学校, 北京市, 102299;

摘要: 随着产业升级和技术变革的加速, 高职教育作为培养技术技能人才的主阵地, 其质量评价体系亟待创新。本文基于“岗课赛证创”综合育人视角, 深入探讨高职技术型创新人才培养质量标准体系的构建路径。研究表明, 通过岗位能力导向、课程体系重构、赛训融合促学、证书标准衔接与创新能力贯通五大要素的有机融合, 能够有效解决当前高职教育中存在的产教融合不深、评价标准单一、创新素养不足等突出问题。本文构建了包含3个一级指标、12个二级指标和36个观测点的质量标准体系, 并提出了“多维协同、四环联动”的实施机制, 为高职教育质量提升提供了系统化解决方案。

关键词: 岗课赛证创; 高职教育; 技术型创新人才; 质量标准体系; 综合育人

DOI: 10.64216/3080-1516.26.01.009

随着“中国制造2025”、“人工智能+”、国家大数据等国家战略和《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》的深入实施, 我国高职教育进入了提质培优、增值赋能的新阶段^[1]。然而, 传统的“操作型”、“技能型”人才培养策略很难适应当下“技术型”、“创新型”的人才培养需求, 当前高职技术型创新人才培养仍面临诸多挑战: 一方面, 人才培养质量与产业需求之间存在矛盾, 毕业生适岗能力不足; 另一方面, 现有的质量评价体系指标单一、主体错位、反馈滞后, 难以全面、动态地反映对技术型创新人才的要求。

本文从“岗课赛证创”综合育人的理念出发, 系统分析高职技术型创新人才的核心特征与培养规律, 构建一个兼具科学性、系统性和可操作性的质量标准体系, 并通过案例验证其实施效果, 以期高职技术型创新人才培养质量的提升提供理论参考和实践指南。

1 “岗课赛证创”综合育人模式的核心内涵与理论基础

“岗课赛证创”综合育人模式是新时代职业教育改革的重要方向, 其核心在于通过五大要素的深度融合与有机衔接, 形成协同效应和系统合力, 全面提升人才培养质量。

1.1 “岗课赛证创”的内涵解析

“岗课赛证创”是一个以学生为中心, 以岗位需求为导向, 相互关联、相互促进的有机整体, 其中:

“岗”是导向, 要求人才培养必须对接现代产业体系, 紧扣职业岗位的能力生成需要, 将工作需求知识、岗位技术标准融入教学全过程。2025年发布的新版职业教育专业教学标准明确提出要“紧密对接新产业、新业态、新模式、新技术下行业企业用人标准、职业岗位新要求”, 为岗课对接提供了政策依据。

“课”是基础, 指课程体系与教学内容, 是人才培养的主要载体。它要求基于岗位需求系统化构建课程体系, 开发模块化、项目化的教学资源用于课程体系建设, 实现理论知识、实践技能与职业素养的有机融合。

“赛”是手段, 指技能竞赛与展示平台, 包括职业院校技能大赛、世界职业院校技能大赛等各类赛事。它是检验学习效果, 激发学习动力的重要途经。通过“以赛促教、以赛促学、以赛促改”, 推动教学模式改革和人才培养创新。

“证”是检验, 指职业技能等级证书和学历证书, 是衡量学生职业能力和学习成果的重要依据。通过推行“学历证书+若干职业技能等级证书”(1+X证书)制度, 实现“课证融通、衔接互认”。

“创”是升华, 指创新意识和创造能力, 是技术型创新人才的核心特质。它要求学生不仅能够熟练掌握必要技能, 还要具备工艺改进、产品设计、技术服务创新等能力, 能够解决生产实践中的复杂问题。

1.2 综合育人模式的理论基础

系统论原理认为，系统是由若干要素以一定结构形式联结构成的具有某种功能的有机整体。“岗课赛证创”作为一个完整的育人系统，其整体功能大于各部分之和，通过五要素的协同作用，能够产生“1+1>2”的育人效果。

能力本位教育理论强调以职业能力作为教育的基础和评价标准，以职业综合能力需求作为学习的主要科目，从易到难安排教学计划。“岗课赛证创”模式正是以岗位能力需求为出发点，通过课程、竞赛、证书、创新等多途径培养学生的综合职业能力。

多元智能理论认为人的智能是多元的，包括语言智能、逻辑-数学智能、空间智能、身体-运动智能和自然观察智能等。“岗课赛证创”模式通过多元评价方式，能够更加全面地评价学生的发展潜能。

2 高职技术型创新人才培养质量标准体系的构建

构建基于“岗课赛证创”综合育人视角的高职技术型创新人才培养质量标准体系，需要明确构建原则，设

计科学的指标框架，并建立有效的实施机制。

2.1 构建原则

目标导向原则：以培养“精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新”的技术型创新人才为目标，将岗位需求和职业标准作为质量评价的根本导向。

系统设计原则：将“岗课赛证创”五要素作为有机整体，系统设计各要素之间的逻辑关系和权重分配，形成相互支撑、相互促进的评价体系。

数据驱动原则：运用大数据、人工智能等现代信息技术，建立数据采集、分析、反馈、改进的闭环机制，实现质量评价的精准化和科学化。

持续改进原则：建立“标准—监测—评价—整改”的质量提升闭环，根据产业发展和人才培养需要，动态调整和优化质量标准。

2.2 体系框架指标

基于“岗课赛证创”综合育人视角，构建包含 3 个一级指标、12 个二级指标和 36 个观测点的质量标准体系，见表 1：

表 1 高职技术型创新人才培养质量标准体系框架

一级指标	二级指标	主要观测点	评价主体
A1 岗位适应度	职业素养	职业道德、职业态度、职业行为习惯等	企业导师、辅导员
	B1.2 岗位能力	技术应用能力、问题解决能力、团队协作能力等	教师、企业导师、同学
	B1.3 职业发展	岗位迁移能力、持续学习能力、职业生涯规划能力等	企业导师、学生自评
	B1.4 产业契合	专业与产业匹配度、教学内容与岗位要求契合度等	教师、企业导师
A2 能力达成度	B2.1 课程体系	课程结构合理性、内容先进性、教学资源丰富性等	教师
	B2.2 实践教学	实训条件、实践学时比例、项目化教学实施等	教师、企业导师
	B2.3 竞赛表现	参赛覆盖率、获奖等级、竞赛成果转化等	教师、学生自评
	B2.4 证书获取	职业技能等级证书获取率、证书与专业匹配度等	教师、
A3 创新表现度	B3.1 创新意识	创新思维、批判精神、探索勇气等	教师、教务处
	B3.2 创新实践	创新项目参与、专利获取、技术革新成果等	项目导师、企业导师
	B3.3 创新能力	创业教育效果、创业项目实施、创业成果转化等	教师、团队成员
	B3.4 成果产出	毕业设计质量、技术创新成果、工艺改进贡献等	教务处、教师

2.3 实施路径与机制

多维协同机制：建立“岗课赛证创”多维协同的培养机制，包括：岗课对接、课赛融通、课证替换、赛创促学等具体措施。

四环联动机制与多元评价机制：形成“教学目标—教学过程—教学评价—教学改进”四环联动的质量保障机制。建立由学校、行业、企业、学生等多主体参与的多元评价机制。

数据赋能机制：运用现代信息技术，建立适合学校的数据分析中心和分析模型，从而实现数据驱动的精准评价和持续改进。

3 “岗课赛证创”综合育人模式的实践案例

3.1 “课程金字塔”模式：安徽蚌埠技师学院的实践

安徽蚌埠技师学院机电工程系探索构建了“1+2+3”课程金字塔模型，即以 1 个技能大赛为牵引，配套 2 门

金牌课为支撑,3门基础或进阶课程作为衔接,形成赛课互促、层次分明的课程体系^[2]。该模式具有以下特点:

以赛促改:将世界职业院校技能大赛、全国职业院校技能大赛的赛项标准和内容转化为教学项目和课程内容,推动课程内容与行业前沿技术接轨。2025年世界职业院校技能大赛涵盖智能制造、数字经济、现代服务业等多个院校教育重点领域,为课程内容更新提供了指引。

分层递进:根据学生认知规律和技能形成特点,构建“基础课程—进阶课程—金牌课程”的递进式课程体系,满足不同层次学生的学习需求。

动态调整:建立依托专业动态调整的改革机制,引入《数字孪生技术》《智能制造设备技术应用》等前沿课程,保持内容的前瞻性和实用性。

3.2 “数智赋能”评价模式:扬州工业职业技术学院的探索

扬州工业职业技术学院针对高职院校存在的“质量标准指标失准,质量评价方式低效,评价结果应用弱化”等问题,构建了数智赋能的教学质量监测与评价体系^[3]。该模式的主要做法包括:

数据治理:围绕“平台通、数据汇、资源全、决策智”总体要求,建立学校、专业、课程、教师、学生、企业等多维度数据标准,建设校本数据中心,消除数据孤岛,科学服务决策。

精准画像:从专业、课程、教师、学生标准体系中选取数据分析观测点,运用分析工具,建立多主题的数据分析模型,绘制可视化的个体数据画像,实现从用数据说话到让数据说话转变。

闭环管理:形成“标准—监测—评价—整改”质量提升闭环,淡化评价结论本身,重视结果成因分析,强化反馈改进,打造持续改进的质量文化。

3.3 “双证书”融合模式:贵州职业教育的创新实践

贵州省自2021年率先在全国启动职业院校学生“双证书”行动,通过“双证书”培养模式,目前职业院校学生累计55.5万人取得职业技能等级证书^[4]。其主要经验包括:

三个覆盖:推动院校全覆盖、学生全覆盖、教师全覆盖,将全省符合条件的165所中高职院校纳入认定机

构备案,率先在全国实现高职院校“双证书”机制全覆盖。

三个对接:推动课程内容对接国家标准、教学过程对接评价过程、人才培养对接市场需求,全面梳理专业与职业(工种)对应关系,依据评价结果修订人才培养方案。

三个机制:建立“双证书”工作机制、完善评价管理机制、探索就业促进机制。

4 挑战与对策

尽管“岗课赛证创”综合育人模式在高职教育改革中展现出强大生命力,但在质量标准体系建设和实施过程中仍面临诸多挑战。

4.1 主要挑战

产教融合深度不足,企业参与动力不强。尽管国家层面大力推动产教融合,但企业在参与人才培养全过程、共享人才培养效益方面仍存在驱动力不足、参与度不深等问题,学校热、企业冷的现象仍然存在。

五要素融通机制不健全,协同效应未能充分发挥。岗、课、赛、证、创五要素分别由不同主体负责,缺乏统一的协调机制和融通标准,容易出现各自为政、相互脱节的现象。如技能竞赛与教学内容脱节、职业技能等级证书与专业课程学分不能互换等问题依然存在。

评价体系数智化赋能不充分,数据驱动决策能力不足。许多高职院校尚未建立统一的数据标准和共享平台,业务系统之间存在数据孤岛,难以对人才培养全过程进行精准监测和科学评价。

教师评价能力有待提升,质量保障主体作用未能充分发挥。教师作为教学质量的关键,在质量评价中的主动性和专业性不足,尤其是基于数据反馈的教学诊断与改进能力有待加强。“双师型”教师队伍建设虽然推进多年,但真正能够胜任技术型创新人才培养要求的师资仍然短缺。

4.2 应对策略与发展建议

强化标准引领,健全“岗课赛证创”融通机制。将“岗课赛证创”融通要求纳入专业人才培养方案,制定各专业具体的融通标准和实施细则。特别是要建立竞赛成果转化、证书学分认定、创新成果评价的具体办法,形成可操作、可监测、可评价的融通机制。

数智赋能转型,构建智慧评价系统。建立校本数据

中心和统一的数据标准,实现数据实时采集、分析和可视化呈现。运用人工智能技术,建立个体—专业—学校多层次数据画像,为个性化培养和精准干预提供支持。

创新激励机制,提升主体参与度,激发创新活力。建立校企协同、优胜劣汰的动态调整机制,将企业参与人才培养的情况纳入企业社会责任评价和优惠政策考量因素。对取得职业技能等级证书的学生在就业、晋升等方面给予实质性支持。

加强能力建设,提升教师质量评价素养。实施教师评价能力提升计划,通过专题培训、实践锻炼、赛事交流等方式,提高教师的评价理念、评价方法和评价工具应用能力。

5 结论

本文基于“岗课赛证创”综合育人视角,系统研究了高职技术型创新人才培养质量标准体系的构建问题。研究表明,构建基于“岗课赛证创”综合育人视角的质量标准体系,是破解高职教育人才培养与产业需求脱节问题的有效途径。通过岗、课、赛、证、创五大要素的深度融合和系统集成,能够形成需求导向、多元参与、

数据驱动、持续改进的质量保障机制,为培养适应新经济、新业态要求的技术型创新人才提供制度保障。

参考文献

- [1] 卢宇. 高职院校“课证融通”专业课程建设: 价值意涵、现实问题与推进路径[J]. 高等职业教育探索, 2024, 23(05): 59-66.
- [2] 黄朝辉, 覃创兆, 何冬康. 高职专业核心课程金字塔动态分层递进循环式教学模式的研究与实践——以“数控机床故障诊断与维修”实训课程为例[J]. 时代汽车, 2024, (14): 51-53.
- [3] 傅伟, 王盛, 颜正英. 高职院校以赛提质的创新创业人才培养探析——以扬州工业职业技术学院为例[J]. 中国大学生就业, 2024, (01): 86-91.
- [4] 钟秋, 曾莉莉. “1+X”证书制度下高职工程造价专业课证融通研究——以贵州建设职业技术学院工程造价专业为例[J]. 现代职业教育, 2023, (22): 145-148.

作者简介: 朴晟铭(1994.11-), 男, 回族, 吉林四平人, 硕士研究生、讲师, 研究方向: 机械制造工艺专业教学与研究。