

# “岗课赛证”视域下中职机械专业学生创新能力培养研究

王武

湖北东风汽车技师学院, 湖北 十堰 442000

DOI: 10.61369/VDE.2025270006

**摘要 :** 目前, 在制造业持续优化升级和职业教育改革不断深化的新时代背景下, 中职机械专业愈发重视学生创新能力的培养, 旨在提高学生就业竞争力。而“岗课赛证”融合育人模式强调将职业岗位需求、课程教学、技能竞赛和职业资格证书有机地衔接起来, 为中职机械专业学生创新能力的培养提供了新思路。为此, 本文主要针对基于“岗课赛证”培养中职机械专业学生创新能力的意义、问题和路径进行了相关探索, 旨在进一步提高机械人才培养质量。

**关键词 :** “岗课赛证”; 中职; 机械专业; 创新能力; 培养路径

## Research on Cultivating Innovative Capabilities of Secondary Vocational Mechanical Major Students Based on the "Post-Course-Competition-Certificate" Integration Model

Wang Wu

Hubei Dongfeng Automobile Technician College, Shiyan, Hubei 442000

**Abstract :** Against the backdrop of the new era, marked by the continuous optimization and upgrading of the manufacturing industry and the deepening of vocational education reform, secondary vocational mechanical programs have been placing growing emphasis on fostering students' innovative capabilities, with the core goal of enhancing their employability in the competitive job market. The "Post-Course-Competition-Certificate" (PCCC) integrated education paradigm prioritizes the seamless integration of vocational post demands, curriculum instruction, skills competitions and vocational certification, thereby offering novel approaches to nurturing innovative capabilities among secondary vocational mechanical major students. To this end, this paper conducts an in-depth exploration of the significance, prevalent challenges and actionable cultivation paths for developing students' innovative capabilities in the context of the PCCC model, with a view to further elevating the quality of talent training in the mechanical field.

**Keywords :** "post-course-competition-certificate" (PCCC); secondary vocational education; mechanical major; innovative capabilities; cultivation paths

目前, 创新能力如今已成为帮助中职机械专业学生立足行业的一大关键因素。而“岗课赛证”融合育人模式以职业岗位为依托, 以课程教学为根基, 以技能竞赛为载体, 以职业资格证书为纽带, 注重教育与产业、教学与岗位的深度融合, 为中职机械专业学生创新能力的提升提供了一条可行且有效的道路<sup>[1]</sup>。因此, 作为一名新时代中职机械专业教师, 有必要立足“岗课赛证”, 探索如何实现对中学生创新能力的培养, 从而培养出更多符合制造业发展需要的创新型技术技能人才。

### 一、基于“岗课赛证”培养中职机械专业学生创新能力的意义

#### (一) 有利于适配制造业转型升级, 满足岗位创新需求

目前, 制造业正在由传统制造转向智能化、自动化、绿色化的方向转型升级。在此形势下, 传统的机械岗位对劳动者的要求已经从“单一操作”变成了“创新应用”, 要求一线机械技术人

员不但要熟悉操作技能, 还要有设备改良、工艺改进、问题解决的创新能力<sup>[2]</sup>。在“岗课赛证”育人过程中, 教师需要以职业岗位需求为依据, 把岗位实际工作中创新的场景、创新的要求等融入到课程教学与技能训练中, 旨在让学生在模拟岗位实践过程中积累创新的经验, 以实现对中学生创新思维的培养, 有利于帮助学生迅速适应转型升级之后机械岗位的创新需要, 从而为制造业的高质量发展提供充足的基层创新活力。

## （二）有利于破解中职创新育人困境，提升人才培养质量

传统的中职机械专业教学普遍存在“重技能，轻创新”“重理论，轻实践”等问题，部分课程的设置脱离了岗位需求，且教学方法比较单一，这就容易制约学生创新能力的培养与发展，无法保证学生适应新时代背景下制造业的创新发展要求<sup>[3]</sup>。“岗课赛证”融合育人模式可以将技能竞赛的竞技性、职业证书的规范性、岗位实践的实用性与课程教学的系统性有机地结合起来，有利于破解传统教学的局限性，让教学更注重学生能力的培养，从而切实提高人才培养的质量。

## 二、基于“岗课赛证”培养中职机械专业学生创新能力的问题

### （一）岗课脱节严重，创新培养贴合度不足

目前，部分中职院校机械专业课程教学仍以理论讲授为主，内容陈旧，而且理论性较强，缺少对岗位创新场景、创新任务等的教学融入，这就容易导致学生所学无法很好地满足当下机械行业一线岗位的实际需要和创新要求<sup>[4]</sup>。在此过程中，学生大多都是被动接受所学，缺乏主动探究和创新实践锻炼，这也会制约其创新能力的发展。除此之外，部分中职机械专业教师缺少一线岗位的工作经验，对于岗位创新的实际需求并不了解，从而无法有效指导学生进行创新实践训练。

### （二）赛证融合不足，创新导向作用未凸显

技能竞赛与职业证书是“岗课赛证”融合的载体，然而，从目前来看，其对中职机械专业学生创新能力培养的促进作用并没有充分发挥出来。一方面，部分技能竞赛过于重视学生技能操作的规范性、熟练度而忽视了对学生创新思维、创新方法的考核，容易让学生认为参加竞赛的主要目的就是“得奖”，而不是提高自己的创新能力。另一方面，职业证书的考核大多以基础技能和理论知识为主，对于创新能力的考核内容少，考核标准也不够明确，无法有效引导学生主动提升自身的创新能力<sup>[5]</sup>。

### （三）师资队伍薄弱，创新育人能力不足

目前，中职机械专业师资队伍的建设普遍存在一些问题，这就会制约学生创新能力的发展，主要表现为：一是部分教师自身的创新能力有限、创新实践经验不足，在教学过程中不能很好地引导学生进行创新实践训练<sup>[6]</sup>。二是教师队伍结构不合理。年轻教师缺乏一线岗位实践经验，对岗位创新需求认识不清；而老教师受传统教学观念影响较大，无法适应“岗课赛证”融合下创新育人的需要。三是学校对于教师的创新培训不够，缺乏针对“岗课赛证”融合、创新教学方法等方面的系统性培训，从而导致教师很难提高自身的创新育人能力。

## 三、基于“岗课赛证”培养中职机械专业学生创新能力的路径

### （一）深化岗课融合，构建岗位导向的创新教学体系

破解岗课脱节的问题，关键在于要建立以岗位创新需求为方

向的教学体系，促使课程教学和岗位实践深度结合<sup>[7]</sup>。首先，中职院校需要广泛展开岗位调查，积极与机械行业企业、行业协会等取得合作，通过对一线机械工作岗位的创新需求、工作任务及技能要求等展开调查，搜集到更多岗位创新痛点以及创新任务，并以此为基础和依据对课程结构进行修改与完善，比如增设与岗位实际相符的课程模块（包括创新思维训练、岗位创新实践等），使课程教学更加具有针对性和实用性。其次，教师在实际教学中要采用项目式教学法、案例式教学法、探究式教学法等有一定创新性的方法施教，坚持以岗位创新项目为载体，让学生主动思考、大胆尝试，从而让学生在完成项目的过程中积累创新经验、提高创新能力。最后，中职院校需要进一步强化校企合作，积极组织学生到企业进行顶岗实习、岗位见习，让学生在真实的工作岗位上锻炼自身的创新能力，并聘请企业的技术骨干进校园担任兼职教师，向学生传授岗位创新的经验，进而更好助力学生创新能力的提升。

### （二）强化赛证衔接，发挥赛证的创新导向作用

在“岗课赛证”融合育人视域下，中职院校需要充分发挥出技能竞赛和职业证书对学生创新能力培养的导向作用，以促进赛证与课程教学、岗位实践实现深度融合。首先，中职院校需要重视对技能竞赛内容和形式的优化，积极增设创新类竞赛项目，借此来加强对学生的创新思维、创新实践能力的考查，促使学生在竞赛中主动进行创新训练，从而不断提高他们的创新能力。另外，教师也需要将竞赛内容纳入到课程教学当中，以实现“以赛促学，以赛促练”<sup>[8]</sup>。其次，中职院校需要按照机械行业职业技能等级标准，将创新能力的相关要求纳入到职业证书考核范围内，进一步明确创新能力的考核内容和考核标准，借此来促使学生自觉提高创新能力，以达到“持证上岗”和“创新能力培养”有机统一的目的。同时，教师也需要将证书考核内容融入到课程教学当中，从而让学生在课程学习、实践锻炼的过程中逐步提升自身的证书获取能力和创新能力。最后，中职院校还可以建立赛证互认制度，将学生的技能竞赛获奖成绩、创新成果与职业证书考核结合起来，对于在创新类竞赛中获得优异成绩的学生，可以免考相应的证书考核内容，进而促使学生主动提高自身的创新能力。

### （三）加强师资建设，提升教师创新育人能力

教师是培养学生创新能力的主要力量。因此，在“岗课赛证”融合育人视域下，中职院校有必要打造一支有较强创新能力和创新育人能力的机械专业师资队伍。首先，中职院校可以建立健全的教师培养培训体系，积极对教师开展有针对性的创新培训，主要培训岗课赛证融合育人模式、创新教学方法、岗位创新实践等有关内容，以不断提高教师的创新思维与创新育人能力<sup>[9]</sup>。同时，学校还可以定期组织教师到企业一线进行实践锻炼，让教师参加企业的创新项目，积累岗位创新的经验，从而提高教师对岗位创新需求的把握能力。其次，中职院校需要进一步优化师资队伍结构，既要聘请有企业创新工作经历、具有较强创新能力的高层次技术人才担任专任教师，充实师资力量，也要加强对年轻教师的培养，安排老教师进行传帮带，促使年轻教师迅速提高创新育人的能力。最后，中职院校还需要将教师的创新育人工作

(创新教学方案、学生创新指导成果等)纳入到教师考核评价体系当中,从而调动起教师参与创新育人的积极性和主动性<sup>[10]</sup>。

#### (四) 改革评价体系,完善创新激励机制

教学评价的优化也是中职机械专业教学改革的重要一环。在“岗课赛证”融合育人视域下,中职院校需要建立科学完善的评价体系,从而更好助力学生创新能力的培养。一方面,中职院校需要改变目前以理论成绩和技能考核为唯一评价方式的考评现状,积极将创新意识、创新思维、创新实践能力、创新成果等纳入到教学考评范围当中,并重视过程性评价与结果性评价的有机结合,从而更好地考查学生创新能力的进步情况。另外,中职院校还可以设立创新奖助学金,对学生的创新成果(岗位创新方案、竞赛创新作品、创新论文等)予以表彰和奖励,同时创建学生创新成果展示平台,用于展出学生的创新成果,从而提升学生主动进行创新的自信心,以达到激发学生参与创新实践积极性的目

的。另一方面,中职院校要将教师的创新育人业绩同职称评定、评优评先、绩效工资等联系起来,对表现突出的教师予以重点支持和奖励,进而激发教师开展创新育人的积极性和主动性。

## 四、结语

总而言之,基于“岗课赛证”培养中职机械专业学生创新能力是适应制造业转型升级的需要,同时也是提高人才培养质量的有效途径,具有重要意义。在实践中,中职院校可以通过深化岗课融合、强化赛证衔接、加强师资建设、改革评价体系等举措来构建“岗课赛证”相互融通的创新育人模式,从而培养出更多适应制造业高质量发展的创新型技术技能人才,为制造业转型升级提供强充足的人才支持。

## 参考文献

- [1] 陈帅. 基于“岗课赛证”的中职机械专业学生创新能力培养研究[J]. 造纸装备及材料, 2025, 54(01): 225-227.
- [2] 顾智明. 对机械专业岗课赛证发展思路和对策的探讨[J]. 中国金属通报, 2024, (12): 203-205.
- [3] 王刚, 谭文君, 王爽, 等. 基于“岗课赛证”深度融合的机械制造及自动化专业人才培养模式研究[J]. 中国机械, 2024, (28): 140-144.
- [4] 温正喜. 产教融合背景下中职机械类专业创新创业教育的实践与探索[J]. 职业, 2024, (06): 41-43.
- [5] 马匡, 陈桂芳. 机电一体化技术专业“岗课赛证”融合的教学模式改革与实践——以机械制图与计算机绘图课程为例[J]. 三门峡职业技术学院学报, 2023, 22(03): 45-49.
- [6] 汤叶飞. 基于“岗课赛证”综合育人机制的中职课程建设研究——以机械制造专业“数字化应用能力”课程为例[J]. 职业技术, 2023, 22(10): 103-108.
- [7] 罗文科, 杜文林, 梁兵. 基于“产研嵌入式”校企合作模式下中职机械类专业学生的创新创业能力培养的探索与研究[J]. 模具制造, 2023, 23(07): 63-66.
- [8] 魏良庆, 蔡友莉, 王维. “岗课赛证”融通的机械制造及自动化专业人才培养模式研究[J]. 邢台职业技术学院学报, 2023, 40(03): 27-30.
- [9] 尚鹏. 中职机械教学中学生创新能力的培养[J]. 新课程, 2023, (09): 153-155.
- [10] 欧尔欣. 中职工业机器人专业1+X“岗、课、赛、证”融通机械基础教学模式实践探究[J]. 办公自动化, 2022, 27(03): 62-64.