College and Job 职业教育发展, 2025, 14(2), 59-64
Published Online February 2025 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ve
https://doi.org/10.12677/ve.2025.142090

Hans汉斯

基于综合职业能力的“岗课赛证”课程改革
——以中职电工实训课为例

张雨茼

浙江工业大学教育学院，浙江 杭州

收稿日期：2025年1月9日；录用日期：2025年2月12日；发布日期：2025年2月21日

摘　要

生产方式转变、经济社会转型、高质量教育体系建设等社会背景变革对高素质技术技能型人才的需求变大，中等职业教育人才培养需要更加深入开展技术技能人才培养，以实现学生综合职业能力的提升，即让学生从具备基础的“首岗适应”能力向能够实现“多岗迁移”能力逐步提升。通过探索“岗课赛证”融通和综合职业能力内涵，结合实际分析人才培养现状从而挖掘育人短板，进而逐步探索提升学生综合职业能力的具体路径。通过“岗课赛证”融通重构课程内容，改革教学方法，构建评价体系全方位进行中职课程改革，提高教学质量和效果，畅通学生成才路径。

关键词

岗课赛证，课程改革，综合职业能力

Curriculum Reform of “Post Course Competition Certificate” Based on Comprehensive Vocational Ability
—Taking the Practical Training Course of Secondary Vocational Electricians as an Example

Yutong Zhang

School of Education, Zhejiang University of Technology, Hangzhou Zhejiang

Received: Jan. 9th, 2025; accepted: Feb. 12th, 2025; published: Feb. 21st, 2025

Abstract

The transformation of production mode, economic and social transformation, the construction of

文章引用: 张雨茼. 基于综合职业能力的“岗课赛证”课程改革[J]. 职业教育发展, 2025, 14(2): 59-64.
DOI: 10.12677/ve.2025.142090

high-quality education system and other social background changes have increased the demand for high-quality technical and technical talents. The training of secondary vocational education personnel needs to carry out more in-depth training of technical and technical talents to achieve the improvement of students' comprehensive vocational ability. That is, students can gradually improve from having the basic "first post adaptation" ability to realizing "multi-post migration" ability. Through exploring the connotation of "post course competition certificate" integration and comprehensive vocational ability, the current situation of talent training is analyzed in combination with the actual situation, so as to explore the shortcomings of education, and then gradually explore the specific path to improve students' comprehensive vocational ability. Through "post course competition certificate" integration and reconstruction of course content, reform of teaching methods, construction of evaluation system to carry out all-round reform of secondary vocational courses, improve teaching quality and effect, smooth the path for students to become talented.

Keywords

Post Course Competition Certificate, Curriculum Reform, Comprehensive Vocational Ability

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

国家多次提出加强对技术技能人才的培养，提升综合职业技能。2019 年 1 月，国务院印发《国家职业教育改革实施方案》，方案强调要以促进就业和适应产业发展需求为导向，提升学生个人生涯发展所需的综合能力，着力培养高素质技术技能人才。同年 5 月，国务院办公厅印发《职业技能提升行动方案(2019~2021 年)》，方案中提出要加强涉及职业道德、质量意识等综合职业能力的培养。中共中央办公厅、国务院办公厅于 2022 年 10 月颁发的《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》中，明确指出技能人才是支撑中国制造、中国创造的重要力量，着力加强新时代高技能人才队伍建设，并出具了一系列具体措施，特别指出健全综合职业能力导向的标准体系和评价制度。教育部于 2023 年颁布《关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知》，提到要通过融合岗位、课程和竞赛提升职业院校所培养的人才的关键能力。在当前国家政策的导向下，提升学生的综合职业能力已成为职业教育改革与发展的重要议题。

2. “岗课赛证”与综合职业能力

2.1. “岗课赛证”的内涵与逻辑关系

关于“岗课赛证”内涵可追溯至 1991 年国务院发布的《关于大力发展职业技术教育的决定》中首次提出的双证书制度，即学历文凭和职业资格证书制度，此时“课证融通”育人理念初具雏形。至 2014 年，国务院发布的《关于加快发展现代职业教育的决定》中强调“产教融合”育人，“课证融通”增加“岗位”要素，“岗课证”育人模式逐渐形成。而第一届全国职业技能大赛在 2020 年的成功举办让“赛教融合”这一话题备受瞩目。至此，“岗课证”、“课证”、“赛教”、“课证赛”、“岗证课赛”等表述的育人模式均是学者们研究探讨的重要话题。自 2021 年 4 月全国职业教育大会后，表述逐渐统一，关于“岗课赛证”概念的界定也随之明晰。“岗课赛证”中的“岗是工作岗位，课是课程体系，赛是职业技能大赛，证是多类职业技能等级证书[1]。对于机电专业来说，“岗”是指如电工、电气设备维修工等岗位

的工作任务和技能要求。“岗课赛证”四者并非独立，而是相辅相成、相互促进，共同致力于学生综合职业能力的培养。以岗位需求为核心，以岗位实际要求作为课程内容设置的现实依据，深入企业调研明确课程建设的方向和目标，确保课程内容与岗位技能要求高度匹配。同时结合国家职业技能标准规定，岗位需要具备电路安装、电气设备调试、故障诊断与排除等专业技能，具有安全意识、团队协作等职业素养的技能人才，对课程内容进行更新重组。“赛”是提升学生能力的重要手段，竞赛项目往往涉及前沿技术和复杂问题解决，通过解构分析各类机电专业相关职业技能竞赛，如电子电路装调与应用、电子产品设计与应用等赛项的赛题和评分标准，将其融入实训课程，促使学生拓展知识领域，提升实践操作水平。加强对学生的创新思维和竞争意识的培养提升。“证”是职业能力的证明与检验，如电工职业资格证书，其考核标准与课程教学相互关联，通过二者对接能够及时发现教学中的不足，并进行调整和改进。学生课程学习和证书考取过程中，进一步巩固所学知识，提高职业技能，增强就业竞争力。“课”是关键环节，以岗位需求为基础对课程内容进行重构，同时依据国家职业技能等级证书和职业技能竞赛的标准和要求对课程内容进行增、删、补、改，形成与岗位对接的动态电工实训课程。

2.2. 综合职业能力的构成要素

综合职业能力是一个能胜任职业活动的主观条件，是指个体执行或完成职业活动或成功地适应职业活动中发生特殊情况的表现，而且是可以由个体自由控制并受动机影响的表现，是人具有的职业素质的外化[2]。综合职业能力涵盖专业能力、方法能力、社会能力和实践能力。专业能力是机电专业学生从事电工相关工作的基础，包括电工电子技术、电气控制技术、等专业知识的运用能力。方法能力体现为学生在面对复杂电气问题时的问题解决能力、逻辑思维能力、自主学习能力和创新能力。例如，在处理电气故障时，能够运用所学知识分析问题、解决问题，并在实践中根据反馈总结经验，提升解决问题的效率和准确性。社会能力涉及团队协作、沟通交流能力以及职业道德素养。而实践能力是指熟练操作电工工具、仪器仪表，进行电气线路安装、调试和维修的技能。在实际工作场景中，学生需要与团队成员进行有效沟通，密切配合完成项目，在实训过程中遵守行业规范和职业道德准则，逐步形成职业素养。在实践操作学习过程中不断养成和提升专业能力、方法能力、社会能力和实践能力四个子能力，四者互相影响、相辅相成，从而实现培养提升综合职业能力的技术技能人才育人目标。

3. 中职机电专业实训课程综合职业能力培养现存问题

3.1. 课程内容与岗位实际需求难接轨

课程是人才培养的基本载体，是教师专业发展的主要依托，是深化教育教学改革的重要突破口[3]。课程内容与教学实施很大程度上决定着人才培养方向，通过职业教育课程使学生具备岗位所需能力是职业教育的重要使命，“岗课”对接是达成这一使命的基础。在中职课程内容中融入现实岗位需求不仅是连接教育与职业实践的桥梁，更是实现学生从学校到职场角色转变过渡的关键。虽然职业院校在进行课程安排设置之前对企业相应岗位进行了充分调研，然而根据调研显示由于社会经济发展和产业结构调整，课程设置仍不可避免地存在滞后性，部分课程内容陈旧，缺乏对新兴电气技术和设备的学习与实训，导致学生所学知识技能难以和实际岗位需求实现零距离对接。在智能制造技术的发展下，工业自动化程度不断提高，据智联招聘数据，今年上半年我国技能型工人招聘需求呈上涨趋势，数控操作员招聘职位数比 2019 年同期增长 482%。但课程中对于智能电气控制系统的教学内容不足，学生在毕业后难以迅速适应企业现代化生产环境。课程体系结构不够合理，理论教学与实践教学比例失调，实践教学课时相对较少，学生缺乏足够的动手操作机会，难以将理论知识有效转化为实际操作能力。

3.2. 教学方法与实训课程特点不适配

实训课程的核心目标在于将理论知识与实践操作相结合，培养学生的操作技能和职业素养，以适应岗位需求和行业发展。就目前调研情况来看，职业院校在实训课程中有采取校企合作的培养模式，学校方面主要担任为学习者传授专业的理论知识的角色，许多职业院校在电工实训课程中仍普遍采用传统的“示范–模仿”教学模式或是讲授式教学，学生在教学过程中处于被动接受的角色，缺乏主动探索和发现问题的机会。在课程教学的实际操作中，往往过分侧重于理论知识的传授，而忽视了实践能力的培养，错误地将实践视为理论知识的简单延伸或附加补充，乃至沦为了理论学习的附属品。同时，教学手段相对单一，未能充分发掘多媒体教学资源与课堂教学结合的优势，在实际课堂中对其利用不充分，虚拟仿真技术等现代教育技术应用也比较匮乏，在日照市农业学校情况电工实训课程现状中提到目前该校电工实训课程缺乏虚拟实训仿真技术运用，学生缺乏学习兴趣同时也存在操作安全隐患。而项目驱动、情境教学等能够激发学生学习兴趣、促进学生职业体验的教学方法也没有得到广泛运用，广东省深圳市第三职业技术学校在实训课程实践中认为本校电工实训课程应当设置和实际工作环境相似的情境调动学生积极性，有效培养学生解决实际问题的能力促进综合职业能力提升。企业方面主要负责为学生提供实习机会、实训场所及实践指导。但是在岗位实习中还应加强和合作企业文化有紧密联系的培训，例如诚实守信、爱岗敬业等职业素养和企业文化，尤其要重视培养学生养和成企业职工类似的行为。

3.3. 课程评价与学生职业能力发展不相符

安阳工学院在电工实训课程评价实践方面提出要打破仅依靠期末考试作为终结性考核的传统，现有的评价体系过于侧重于学生的实训结果，对学生的学习过程关注不足，仅仅强调终结性评价而缺乏过程性评价不利于学生能力提升。同时，在评价方式方面以教师评价为主，缺乏学生自评、互评以及企业评价等多元化评价主体，不能从多重角色的角度全方位反映学生能力。评价内容局限于学生的操作技能和完成的实训任务，忽视了学生的方法能力、社会能力以及职业素养的评价。例如，在评价学生的电气线路安装实训时，仅关注线路是否安装正确，而对学生在安装过程中的团队协作、问题解决思路以及安全规范遵守等方面缺乏评价。这种不完善的评价体系无法全面、准确地反映学生的综合职业能力水平，不利于反馈学生综合职业能力水平调整教学策略。

4. 中职机电专业学生综合职业能力提升路径

4.1. 对接岗位实际需求，重构培养综合职业能力的课程内容

综合职业能力存在于实际工作过程中，基于实际工作过程所需职业能力进行课程内容重构是课程开发的关键。职业技能竞赛和职业技能等级证书都是教育部为推动职业教育发展培养学生综合职业能力而采取的重要举措[4]。深入机电行业企业进行调研，分析电工岗位及相关岗位群的工作任务和能力要求，结合“赛”“证”将目前所缺失的提质育人要素，对课程内容进行提取重组，根据其内在联系进行有机融合。

首先对电子电路装调与应用赛项真题进行分析发现，职业技能大赛赛项内容更多的是将专业课程的理论与实践结合起来解决企业行业生产生活实际的问题。其次对电工证书考核标准进行分析发现，这些标准不仅涵盖了理论知识的掌握，还特别强调了实践技能的运用，确保了证书持有者能够熟练地将理论知识应用于实际工作中。电工证书考核标准通常包括电路设计、故障诊断、设备维护和安全操作等多个方面，全面评估考生的综合职业能力。根据对中职机电专业对接的相关企业岗位、职业技能竞赛和职业技能等级证书进行调研，以岗位需求中对具备电路设计、故障诊断和修护等方面能能力对应的知识技能以及竞赛证书内容中对安全意识等职业素养的考核标准为基础对课程内容增、删、补、改进行重构，将

企业岗位、技能竞赛、电工证书考核标准中提到的电路设计等知识点和技能点融入到实训内容中，确保学生在学习过程中能够系统掌握必要的理论知识和实践技能。在课程内容重构中，将职业素养与知识技能进行有机融合，与专业知识和技能教学同步进行，以全面提升学生的综合职业能力。

4.2. 针对实训课程特点，运用提升综合职业能力的教学方法

中职机电专业的学生在电工岗位上所需的综合职业能力，不仅包括实际操作技能，还涵盖了组织沟通、团队合作等多维度职业素养。实训课程主要以技能操作教学为主，辅以理论知识帮助学生提高理论联系实际的能力。结合实训课程特点和综合职业能力要求，引入互动式、探究式的教学方法丰富创新实训课堂，鼓励学生主动参与到学习过程中，提高他们的学习积极性和主动性。在实训教学中，教师可以采用角色扮演法和小组合作学习法，以培养学生的这些能力。

第一，采用角色扮演的教学方法，实际工作场景中岗位需要不同角色，根据企业维修责任制设置实施员和检查员两个角色，由学生分组在不同项目中交替扮演，从而确保每位学生都能在项目操作中体验不同岗位角色，并且分发不同岗位工作记录表进行实践操作记录，让学生在贴近实际工作情境中进行合作，在过程中培养职业道德、工作态度、安全意识等学生必须掌握的重要职业素养。并且通过模拟岗前培训学习企业文化，牢固树立岗位理念，学会如何在遵守行业规范和安全标准的前提下，高效、准确地完成工作任务。第二，进行实训课程教学时尽量让教学环境贴近真实工作环境，将不同工作区用纸板等工具进行标识，模拟真实企业工厂车间工作分区，即使是在传统实训室进行教学，也可通过教师的场景布置和教学环节设计营造企业工作氛围模拟出工作环境的场景，让学生仿佛处于真实的工作环境，学生在模拟的工作环境中体验不同的职业角色，从而更好地理解职业要求和工作流程。

4.3. 明确职业发展要求，构建指向综合职业能力的课程评价

建立多元化评价主体，包括教师、学生自身、同学以及企业专家。教师在评价过程中注重对学生学习过程和结果的全面评价，在课程实施过程中让学生填写项目自评表，小组开展组内、组间互评促进学生自我反思和相互学习，同时邀请企业专家从企业实际需求角度出发，对学生的职业能力进行评估。评价内容涵盖学生的专业能力、方法能力、社会能力和实践能力。专业能力和实践能力涵盖电工实训所需的电工专业知识和技能，方法能力是学生面临实际问题时提供解决方案并实施的能力，社会能力则包括安全意识、团结合作等职业素养。采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，过程性评价主要依据学生在项目实施过程中的表现、作业完成情况、课堂参与度等进行评价，终结性评价以期末考试、实训作品考核等形式进行，两者相结合全面、客观地评价学生的综合职业能力。在评价标准方面，结合职业技能竞赛和职业技能等级证书标准，将必备共通的能力需求渗透融合，逐步划分评价维度、细化评价标准。结合职业技能竞赛和职业技能等级证书标准，将必备共通的能力需求渗透融合，逐步划分评价维度、细化评价标准。根据国家职业技能标准对初级工、中级工、高级工、技师和高级技师等不同层级的要求以及工作内容，首先从技能和相关知识要求方面确定中职阶段评价维度包括工作准备、电子电路装配与焊接、电子电路参数调试、故障分析与排除、可编程控制电路装调四个方面。除此之外，结合全国职业院校技能大赛中电子电路装调与应用中职组的评分表，进一步确定评价维度包括工作准备、电路装配与焊接、电路功能调试与故障维修、可编程控制电路装调与系统功能实现以及职业素养。国家技能标准中对不同技能等级证书对同一工种不同等级的技能要求依次递进。依据这些技能等级的不同要求，评价标准也会逐层细化，以确保评估的准确性和公正性。同时，中职电子技术应用专业国家教学标准中要求培养出德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才，中职学生不仅需要具备专业技能和知识，还需要具备良好的职业素养、道德素养、人际交往能力、团队协作能力等方面的综合素质。因此，评价维度除涉及岗位需求的专业知识和技能外，还应融入工匠精神等思政元素。

参考文献

[1] 陈子季. 抓好六大重点任务[N]. 学习时报, 2021-05-10(4).

[2] 蒋乃平. 对综合职业能力内涵的思考[J]. 职业技术教育, 2001, 22(10): 18-20.

[3] 崔陵, 刘冰雪, 杨宗斌. 新时代技术技能人才培养背景下中职课改挑战与因应——以浙江省中职机械类专业“整体重构”课改项目为例[J]. 中国职业技术教育, 2023(8): 50-55.

[4] 李琳, 杨泽辉. “岗课赛证”融通为导向的《软件测试技术》课程教学改革探究[J]. 教育理论与实践, 2024, 44(6): 57-60.