

# Reform and Practice of Modular Teaching in Vocational Education Based on Competency-Oriented Education: A Case Study of the “High-Speed Railway Train Attendant Work” Course

Xuanli Luo

Hunan Railway Vocational and Technical College, Zhuzhou, Hunan, 412001, China

## Abstract

With the rapid expansion and technological upgrading of China's high-speed railway network, the industry's demand for high-speed rail passenger service professionals is shifting from quantitative growth to quality enhancement. This paper addresses issues in the modular reform of the “High-Speed Railway Train Service” course at vocational colleges, including the disconnect between teaching objectives and job requirements, outdated curriculum content, superficial implementation, and monolithic evaluation systems. Guided by competency-based education principles, it proposes a systematic reform plan. Through measures such as reconstructing curriculum standards based on core job competencies, establishing a modular curriculum system with “shared foundational modules, specialized intermediate modules, and elective advanced modules,” innovating a “four-stage progressive” teaching pathway, building a “two-way flow” dual-qualified faculty team, and developing industry-academia co-authored textbooks, the study explores effective pathways to enhance students' vocational skills and deepen industry-education integration. These initiatives provide theoretical references and practical paradigms for similar curriculum reforms.

## Keywords

competency-based education; modular teaching; high-speed railway train service; curriculum reform;

## 基于能力本位教育的高职模块化教学改革与实践探索——以“高速铁路列车乘务工作”课程为例

罗绚丽

湖南铁道职业技术学院，中国·湖南 株洲 412001

## 摘要

随着我国高速铁路网络的快速扩张与技术升级，行业对高铁客运乘务人才的需求正从数量增长向质量提升转变。本文针对当前高职院校“高速铁路列车乘务工作”课程模块化改革中存在的教学目标与岗位需求脱节、教学内容滞后、教学实施表面化及评价体系单一等问题，以能力本位教育理念为指导，提出系统性改革方案。通过基于岗位核心能力重构课程标准、构建“底层共享、中层分立、顶层互选”的模块化课程体系、创新“四阶递进”教学路径、建设“双向流动”的双师型队伍、开发校企双元教材等措施，探索提升学生职业技能、深化产教融合的有效路径，为同类课程改革提供理论参考与实践范式。

## 关键词

能力本位教育；模块化教学；高速铁路列车乘务工作；课程改革；

## 1 引言

高速铁路作为我国“交通强国”战略的重要组成部分，其快速发展和智能化转型对客运服务人才提出了更高要求。

【基金项目】湖南铁道职业技术学院模块化教学改革示范课程《列车乘务工作》资助（项目编号：MKH202408）。

【作者简介】罗绚丽（1979-），女，中国湖南邵阳人，硕士，讲师，从事高职教育研究。

高铁列车乘务人员不仅需要掌握标准化服务技能，更需具备应急处置、智能设备操作、个性化服务等复合型能力。“高速铁路列车乘务工作”作为高职高铁客运服务专业的核心课程，其教学质量直接关系到人才培养的成效<sup>[1]</sup>。模块化教学作为对接岗位能力的有效模式，已被众多高职院校采纳，但在实践过程中仍存在诸多亟待解决的问题。一方面，传统的学科体系课程难以适应高铁乘务岗位的实践性要求；另一方面，现有的模块化改革往往停留在形式上的模块分割，未能真正实现能力本位的教学目标。因此，深入分析当前模块

化改革的问题症结，基于能力本位教育理念探索系统化的改革路径，具有重要的理论价值与实践意义。

## 2 当前课程模块化改革中存在的主要问题

### 2.1 教学目标与岗位真实需求脱节

许多院校的课程模块设计仍基于学科逻辑，而非工作过程逻辑。模块内容往往是对原有章节知识的简单归类，未能精准对接高铁列车员在安全、服务、应急等方面的核心能力要求<sup>[2]</sup>。这种知识本位的教学设计导致学生掌握的知识技能碎片化，难以形成综合职业能力，与企业的期望存在显著差距。

### 2.2 教学内容滞后于技术发展与现场实践

高铁技术、服务标准与管理规范更新迅速，但课程内容更新缓慢，难以及时融入如“智能客站”、“电子客票”等新技术、新工艺、新规范。教材开发周期长，与企业实际应用存在明显“时差”，导致学生所学与岗位所用不相匹配。此外，现有教学资源中关于应急处置等关键能力的训练内容过于理论化，缺乏基于真实案例的实践训练材料。

### 2.3 教学实施“形似神不似”，教学方法陈旧

尽管部分学校搭建了模块化课程框架，但在教学过程中仍主要采用传统的“教师讲、学生听”模式，缺乏以学生为中心的行动导向教学。虚拟仿真、情境模拟等教学手段应用不足或流于形式，未能有效支撑学生实践能力的形成。教学实施中的突出问题具体表现为：教学方法单一，仍以课堂讲授为主，案例教学、项目教学等方法应用不足；实践教学环节薄弱，实训设施不完善，实训项目设计不合理，学生动手机会有限；信息化教学手段应用水平不高，虚拟仿真、增强现实等新技术在教学中的应用仍处于探索阶段；教学组织僵化，仍然按照固定的时间和空间安排教学，缺乏弹性化和个性化的学习安排；校企合作深度不够，企业参与教学过程不足，产教融合停留在表面层次。另外教学过程中重技能轻素养，忽视对学生沟通能力、团队协作和心理素质等软实力的培养。

### 2.4 考核评价方式单一，难以衡量综合能力

现行考核多侧重于理论知识与单项技能的终结性评价，缺乏对学生在复杂工作情境下的综合职业能力、应变能力以及职业素养的过程性、多元化评价。考核主体单一，企业参与度低，难以真实反映学生的岗位适应能力。这种评价方式无法为教学改进提供全面有效的反馈，制约了人才培养质量的提升。

## 3 基于企业岗位需求的模块化教学改革路径

### 3.1 重构基于岗位核心能力的课程标准

高铁列车乘务岗位核心能力可归纳为四大维度：标准化作业能力、人性化服务能力、应急处突能力以及团队协作与职业素养<sup>[3]</sup>。基于这一能力模型，课程标准重构应遵循以下方法：首先，建立岗位能力分析机制，定期开展行业

企业调研，深入了解高铁乘务岗位的工作任务和能力要求。通过组织行业专家研讨会、岗位观察、从业人员访谈等方式，系统分析岗位职责和 workflows，明确各岗位层级的能力要求。其次，构建能力标准转化机制，将岗位能力要求转化为具体的课程目标。这一过程需要教育专家与行业专家共同参与，确保课程目标既符合教育规律，又满足行业需求。最后，建立标准动态更新机制，定期修订课程标准，确保其与行业发展同步。在标准制定过程中，要特别注意以下几个方面：

一是将《国家职业技能标准—铁路列车员》及铁路企业的岗位作业指导书要求有机融入课程目标，明确各模块在知识、技能与素养三个维度应达到的具体标准；二是将职业技能等级证书（如中级客运员）的考核内容与要求融入课程目标，实现“课证融通”；三是注重职业素养的培养，将职业道德、服务意识、安全意识等软实力要求纳入课程标准；四是建立课程标准定期修订制度，及时反映行业技术发展和岗位要求变化，确保课程内容的先进性和实用性。

### 3.2 构建能力本位的模块化课程体系

基于高铁列车乘务岗位核心能力模型，构建“底层共享、中层分立、顶层互选”的模块化课程体系：基础能力模块：对应标准化作业能力，主要包括铁路客运服务知识、列车设备操作等内容，培养学生的基础知识和基本技能。服务能力模块：对应人性化服务能力，主要包括客运服务礼仪、沟通技巧、旅客心理学等内容，培养学生的服务意识和沟通能力<sup>[4]</sup>。应急能力模块：对应应急处突能力，主要包括铁路安全管理、应急处置、急救知识等内容，培养学生的安全意识和应急处理能力。综合实训模块：对应团队协作与职业素养，主要通过综合实训、顶岗实习等方式，在真实或仿真的工作环境中培养学生的综合职业能力。

### 3.3 创新“四阶递进”的教学实施路径

为确保模块化课程的有效实施，可设计“仿真训练→情境模拟→实操演练→顶岗实练”的四阶递进教学路径：

仿真训练阶段：采用虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术构建高度仿真的列车工作环境。引进设计设备故障模拟程序，创建沉浸式实训环境。这一阶段的教学重点在于建立正确的操作概念和程序记忆，通过反复试错强化基本技能。

情境模拟阶段：采用案例反演和情境重构的教学方法。建立分类案例库，设计案例反演任务单，开展角色扮演和情境模拟。这一阶段的教学重点在于培养学生的问题分析能力和决策能力，通过深度剖析工作过程中的典型情境，理解工作规范背后的逻辑原理。

实操演练阶段：在高度仿真的实训环境中开展全流程实操训练。建设配备真实列车设备的实训车厢，设计完整的工作流程训练项目，引入标准化作业流程检查表。这一阶段的教学重点在于形成规范化的操作习惯和熟练的技能反应，培养学生的肌肉记忆和程序化操作能力。

顶岗实练阶段：通过校企协同的实战化训练，让学生

在真实工作环境中应用所学知识和技能。制定详细的顶岗实习计划和考核标准,实行校企双导师制,设计基于真实工作任务实习项目的。这一阶段的教学重点在于培养学生的综合职业能力和岗位适应能力,实现从学习到工作的无缝衔接。

### 3.4 建设“双向流动、专兼结合”的双师型队伍

模块化教学对教师队伍提出了更高要求,需要建立“双向流动、专兼结合”的双师型队伍建设机制:实施教师企业实践制度:制定专任教师定期到企业实践锻炼的制度,要求教师每年前往合作企业进行不少于一个月的顶岗实践或技术培训,并将其转化为教学资源。构建多元化教师引进机制:采用柔性引进的方式聘请企业专家。建立产业导师资源库,制定兼职教师管理办法,设立企业专家工作室。通过这种方式,可以将一线的最新技术和案例引入课堂,保证教学内容的前沿性和实用性。建立模块化教学团队:按照课程模块组建教学团队,明确各模块负责人职责,建立团队协作机制。通过这种方式,可以充分发挥每位教师的专业优势,形成教学合力。完善教师评价激励机制:建立多元化的教师评价体系。将企业实践经历作为职称评聘的重要条件,设立双师型教师专项津贴,开展教学能力竞赛。这一方法能够有效激发教师参与模块化教学改革的积极性和主动性。

### 3.5 开发“校企协同、动态更新”的双元教材

为解决教学内容滞后的问题,需要创新“校企协同、动态更新”的教学资源开发方法:采用工作过程导向的教材开发方法:分析典型工作任务,设计学习情境,开发活页式教材。这一方法的重点在于将企业真实的工作过程转化为有效的学习过程,实现理论与实践的统一<sup>[5]</sup>。建设信息化教学资源平台:开发虚拟仿真实训系统,制作微课和教学视频,建设在线测试题库。通过这种方式,可以拓展学习时空,满足个性化学习需求。建立资源动态更新机制:设立行业动态监测机制,定期开展资源评估,建立快速更新通道。这一方法能够确保教学资源及时反映行业最新发展。构建开放式资源共享平台:建立校企合作机制,开展企业资源转化,推动优质资源共建共享。这一方法有助于提高资源使用效率,促进教学质量的整体提升。

### 3.6 建立“多元主体、过程导向”的评价体系

模块化教学需要建立与之相适应的“多元主体、过程导向”的综合评价体系。制定能力本位的评价标准是实施科学评价的基础。具体实施要点包括:基于岗位能力要求开发评价指标体系,制定模块化考核标准,建立能力等级评价模型。这一方法的重点在于将抽象的职业能力转化为可观

察、可测量的具体指标。推行多元化的考核方法:采用观察记录法评估操作技能,通过结构化观察表记录学生的操作表现;运用作品评价法考核项目成果,通过学生的作品质量评价其综合能力;通过情境测试法检验综合能力,在模拟的工作情境中评估学生的应变和处置能力;结合笔试、口试、实操等多种方式,全面评价学生的知识、技能和素养。这些方法的组合使用,能够从不同维度全面评估学生的能力水平。构建多元评价主体协同机制:组建由专任教师、企业导师、学生代表构成的评价团队,制定多元评价主体工作规范,建立评价结果会商制度。这一方法有助于保证评价的客观性和公正性。强化过程性评价的运用:建立学生学习过程档案,系统记录学生的学习轨迹和成长过程;开展阶段性能力诊断,及时发现学习中的问题和不足;实施动态反馈机制,为学生提供个性化的指导和建议;建立学习预警制度,对学习困难的学生进行早期干预。过程性评价要注重发展性和激励性,帮助学生认识自我、建立自信,促进能力的持续发展。

## 4 结论

基于能力本位教育的模块化教学改革,是解决当前高铁乘务人才培养与岗位需求脱节问题的有效途径。通过系统化的改革设计,从课程标准、课程体系、教学实施、师资队伍、教学资源和评价方式等方面进行全面重构,能够有效提升人才培养质量。未来,随着智慧高铁的快速发展,课程模块化改革需保持动态开放性,及时将人工智能、大数据应用等新技术、新素养融入教学模块。持续深化产教融合,完善“校企双元”育人机制,将是培养适应未来交通发展的高素质技术技能人才的必由之路。模块化教学改革的理念与方法也可为职业教育其他专业课程建设提供参考,推动职业教育高质量发展。

## 参考文献

- [1] 李培锁, 应夏晖. 客运乘务模块化教学理论的构建与实施步骤[J]. 科技信息, 2011(17):587-588.
- [2] 刘辉. 高速铁路乘务作业综合实训与一体化演练[M]. 北京: 北京交通大学出版社, 2024.
- [3] 胡小敏. 铁路客运组织课程教学改革的实施[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2023(07): 69-72.
- [4] 康翠萍, 李永, 姚林. 构建课程新范式 培育创新生力军[N]. 光明日报, 2025-10-17.
- [5] 邵一江, 刘红. 基于能力导向的模块化教学体系构建——合肥学院模块化教学改革的理论与实践[J]. 合肥学院学报(自然科学版), 2013, 23(04):58-63.