

# 高质量发展视域下高职食品专业教学改革研究与实践

冉 娜，沈振国，赵 勇

海南职业技术学院热带农业技术学院 海南 海口 570216

**[摘要]**国家大力推进产教融合、校企合作背景下，职业教育承担着为社会输送高质量技能型人才的重任。食品行业作为国民经济的重要支柱，其人才培养不仅关乎国计民生，还直接影响到广大人民群众的健康。所以高质量发展视域下，探索“思政引领 岗课赛证融通”的育人模式，是职业教育改革的现实需求，也是高职食品专业势在必行的教学改革与创新。对此，文章就研究分析高职高专食品类专业教学问题，并针对提出教学改革实践措施，旨在满足食品行业人才培养需求，同时推动职业教育发展。

**[关键词]**思政教育；岗课赛证；职业教育；食品专业；教学改革

**[中图分类号]** G712 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1687-9534(2025)-0042-64 **[收稿日期]**2025-07-23

## 一、引言

### (一) 研究背景

近年来，为推动职业教育高质量发展，国家相继出台一系列支持职业教育改革创新发展的法律和政策举措。2021年，全国职业教育大会提出“岗课赛证”综合育人的新要求<sup>[1]</sup>。此后，《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》进一步提出完善“岗课赛证”综合育人机制<sup>[2]</sup>，为职业教育发展指明路径。

### (二) 研究目的及意义

#### 1. 研究目的

本文研究分析高职高专食品类专业教学的现状并识别问题，并提出具体教学改革实践措施，旨在提高人才培养质量并推动食品行业的发展。基于“以课程为载体，以立德树人为根本”的课程思政理念，准确把握“岗课赛证融通”的科学内涵，探索专业教学改

革实施路径，优化课程体系和内容，全方位提高学生专业应用能力和综合素质，提升“双师型”教师的教学实践能力，为食品产业集群的发展培养高素质技能型人才。

### 2. 研究意义

从理论方面来说，通过本文研究可以扩充研究理论，同时为后续研究提供学术参考；从实践方面来说，通过本文研究可以为高职高专食品类专业教学改革提供实践方案，推动人才培养课程改革发展。

## 二、相关理论概述

### (一) 职业教育理论

随着社会的不断发展，关于职业教育的重要性也被更多人所关注，而在这样的背景下，我国很多学者都借鉴了国外的经验并结合国内实际情况开展了教育推动工作，而职业教育理论也就在这一情况下演化出来。职

职业教育理论强调教育方法需要跟随时代一同进步，并且教育需要根据具体职业发展情况相结合，让学生能够了解具体知识，学习特定能力。此外，职业教育理论也强调需要根据市场需求来培养学生的创新意识，旨在培养具有综合素质的职业人才<sup>[3]</sup>。

## （二）思政教育理论

思政教育理论是马克思主义理论的重要内容，其根本是辩证唯物主义理念。思政教育是具有明确目的、计划和安排的教育活动，主要目的是培养较高思想政治、道德品质的人才。自改革开放之后，我国思政教育理论就在不断的创新发展，现今已形成了具有中国特色的思政教育体系，强调培养下一代的思想、情怀、社会责任感以及创新精神，同时思政教育理论也注重不断更新，以适应社会发展的需要<sup>[4]</sup>。

## 三、高职高专食品类专业教学现状及问题分析

### （一）教学现状分析

#### 1. 教学内容及课程设置

高职高专食品类专业课程内容以“理论+基础实验”为主，涵盖了基础化学、食品微生物等基础课程以及食品检验技术、食品加工技术、食品质量管理、食品营养与健康、食品安全与卫生等核心课程，专业课程也要求学生完成真实场景的训练，而学校则需要提供食品加工、检验检测、质量管理等实际操作项目。同时，学校也要通过与企业合作、工学结合的方式来引导学生在真实岗位上进

行工作实习，以增强学生的实践能力，培养其综合素养<sup>[5]</sup>。

### 2. 实训设备

高等职业教育的目标是培养拥有理论知识和实践能力的学生，所以实训设备的配备十分重要。多数院校配备基础实验室和校企合作实训基地，但目前大多数的职业院校都存在设备不足、设备陈旧、与企业生产脱节的情况。以食品加工为例，虽然加工设备可以轮流使用，但是无法形成完整的产业装备，使得学生在学习中无法提高对食品加工的整体印象，偏离了“零对接”的目的，顶岗实习多集中于流水线操作，技术含量低，学生创新能力培养不足。此外，虽然部分高校配备了高效气相色谱仪、高效液相色谱仪，但设备过于老旧、数量较少，并且也有部分院校因为资金不够而导致部分设备损坏未及时得到维修，影响了实践教学的效果。

### 3. 师资力量

师资力量是保证职业教育专业教学的中坚力量，目前多数高职院校食品专业教师以硕士及以上学历为主，但教师数量不足。并且，不少教师都没有岗位实践经验，他们仅有理论知识，无法将其与企业实践操作相结合，不但影响了教学质量，还导致学生缺乏“零距离”上岗的实践能力。

### （二）存在的问题

#### 1. 课程内容落后，教学方法脱节

当前，很多高职院校的食品专业课程内容、教材较为陈旧，并没有及时跟随时代发

展来更新内容。部分院校引入虚拟仿真、数字化教学资源，但课程更新速度较慢，新技术（如现代分析技术、智能制造、功能性食品开发）融入不足。这样一来，学生在毕业之后也仅有“半桶水”的能力，还需要自己在工作中自我学习，获得实践能力。与此同时，还有部分高职院校在教学上依然采用“填鸭子”的方式，单方面的灌输知识给学生，同时在课堂上很少与学生进行互动，导致学生的学习兴趣较低。部分教师会完全依赖于教材内容，将辅助教材和课本内容进行整理后传授给学生，并没有在课堂上结合实践能力，导致学生仅具备理论知识，而缺乏真正解决问题的实践能力<sup>[6]</sup>。

## 2. 实践教学不足，学生培养不足

职业教育不仅要让学生具备一定的理论知识，同样也要具备较强的实践能力。但是在实际教学情况下，因为资金有限、设备老旧、师资力量不足等情况，实践教学无法有效开展。很多高职院校都缺少教学资金，无法引进更多的实验实训设备来满足学生的实践操作，学生只能轮流排队使用设备来操作完成食品加工、食品检验检测工作<sup>[7]</sup>。同时，多数的院校教师也都缺乏企业实践经验，无法在学生实践操作中较好地引导和指正学生，导致学生实践能力提升缓慢。

## 3. 思政教育融入不够，综合素质有待提升

思政教育是培养学生价值观的重要途径，也是提高学生综合素养的重要内容。但目前

高职院校食品专业课程传统教育教学注重讲授专业知识和技能，并没有考虑将思政教育融入其中，或者部分教师将其融入其中开展教学也仅将其当做附加内容生搬硬套，而不是核心部分，学生普遍存在责任意识淡薄、以自我为中心、重功利享受、轻理想追求、政治意识弱化等问题，影响了学生的综合素养提升。

## 四、高职高专食品类专业教学改革措施

### （一）教学改革目标

高职院校要基于“以课程为载体，以立德树人为根本”的课程思政理念，准确把握“岗课赛证融通”的科学内涵，优化课程体系和内容，全方位提高人才培养质量，深化产教融合，实现校企合作共赢。

### （二）教学改革方案

#### 1. 对标对岗，课证融通，赛教融合，优化课程内容

高职院校在食品类专业的教学中，必须保持与食品行业发展的紧密同步，这要求教育者不仅要具备深厚的专业知识，还要具备敏锐的行业洞察力。为了实现这一目标，高职院校应依据对食品产业岗位群的调研，以职业岗位需求为导向，确定岗位技能体系，引入国家职业标准，同时结合国家职业技能证书（如农产品食品检验员、化学检验员、公共营养师、健康管理师、食品安全管理师）和技能大赛需要，确保课程内容始终与行业发展的最新动态保持一致。

以“食品分析与检验”课程为例，传统教学内容多侧重于食品一般成分的经典分析方法等基础理论、滴定法、重量法、分光光度法等基础仪器操作以及营养成分、添加剂、重金属、微生物限量等常规检测。当今现代分析技术快速发展，为了真正能培养学生“零距离”上岗的实践能力以及顺利考取高级食品检验员的职业技能证书，在该课程中应增加 HPLC、GC-MS、AAS 等高端仪器原理与应用以及快速检测技术（如免疫层析试纸条、生物传感器、便携式光谱仪）、新型污染物检测（微塑料、抗生素残留、非法添加物）等内容。同时，在教学实施过程中通过虚拟仿真实验（如 3D 建模模拟仪器操作流程）、案例驱动教学（如以“三聚氰胺事件”“农药残留超标”等真实案例设计检测任务）、项目式学习（如分组完成从“采样→前处理→检测→报告”全流程项目）创新教学方法，培养学生掌握现代仪器操作、独立设计检测方案与数据分析能力以及快速适应新标准、新技术的终身学习能力。

在“食品质量管理”课程中，除了传统的教学内容如质量管理体系、标准法规、GMP/SSOP 操作规范、审核理论，还应增加食品安全风险预警模型（如大数据预测食源性疾病）、全链条追溯技术（区块链在供应链中的应用）等风险管理与前瞻体系以及数字化质量管理内容。创新教学方法，如沙盘模拟，分组运营虚拟食品企业，应对“舆情危机”“召回事件”等突发场景；还可以实施

跨学科项目，如与市场营销专业合作设计“质量+消费者信任”推广方案。

## 2. 加强实践教学与校企合作

为了全面提升高职院校学生的实践能力和职业素养，必须大力加强实践教学体系的建设，深化与企业的合作模式。高职院校应当加大资金投入，用于更新和增加实训设备，除此之外，高职院校还应积极利用现代科技手段，如 VR、AR 等技术，创建虚拟实训环境。这种虚拟环境不仅可以模拟真实的工作场景，还可以根据教学需求进行灵活调整，从而弥补实体设备在数量、种类或功能上的不足。与大中型企业共建共享集生产、岗位教学、大赛培训等多功能于一体的生产性实训基地，积极探索建立校企共同参与的师资协同研训机制，共建共享高水平结构化“双师”队伍。

## 3. 强化思政教育，提升综合素质

高职院校在培养学生专业技能的同时，必须高度重视思政教育的重要性，将其视为提升学生综合素质的关键环节。为此，高职院校应将思政教育贯穿于整个教学计划之中，巧妙地融入各专业课程的教学内容之中。在具体实施上，鼓励教师在专业课程中渗透思政元素，如职业道德、社会责任、环保意识等。这些元素不仅可以帮助学生形成正确的价值观和世界观，还能激发他们对社会的责任感和使命感。

例如，在“基础化学”课程中，教师可以结合中国化学工业的发展史，讲解一些具有代表性的科研成果和发明：如在讲解“侯

氏制碱法”时，教师可以详细介绍化学家侯德榜的生平事迹和科研成就，强调他在国家工业发展中的重要贡献，通过讲述侯德榜如何克服重重困难，发明出具有自主知识产权的制碱工艺，不仅打破了外国公司的技术垄断，还极大地推动了中国化学工业的发展。这样的教学内容不仅能够增强学生的专业知识，还能够激发他们的爱国主义情怀。

在“食品分析与检验”课程中，融入“一情怀、二精神、三意识”思政元素：通过介绍我国著名原子光谱分析家黄本立先生的光辉事迹，展现中国科学家献身科研的学术精神和创新能力，培养学生的民族自豪感和使命感；通过数据处理严谨求实、标准曲线的制作追求精益求精，培养学生工匠精神；通过对实训准备、实训打扫进行分数考核让学生养成工作环境卫生有序的习惯，培养劳动精神；将“绿水青山就是金山银山”融入食品中有毒有害物质检测任务中，养成学生环保意识；考核结果精密度、准确度，将着装规范、标识规范、文明操作规范纳入技能考核点，养成学生的规范意识；利用导师对玻璃仪器使用、样品消解、上机测量安全操作规范步骤强调，培养学生安全意识<sup>[8]</sup>。

学生在课堂教学中所掌握的专业技能不仅应用在职业岗位中，还可以用于社会服务和科研服务，以强化思政教育效果。例如，组织学生成立食品营养与安全科普队来到社区中，通过小实验互动参与的形式为居民科普食品营养与安全相关知识，培养他们的文

化素养和口头表达能力；结合职业教育活动周定期举办食品检验技能大赛，通过竞赛的形式加深学生对食品安全重要性的认识，同时培养他们实验技能至善至美的工匠精神；教师带领学生参与科研项目中的模块任务也是一个很好的平台，一方面可以较好地实施增值评价方案，另一方面可以培养学生严谨认真和实事求是的科学态度。

### （三）教学实施步骤

#### 1. 准备阶段

在准备阶段，高职院校要建立多元化的教学改革小组，由院校高中层领导以及专业骨干教师和企业导师共同带领。小组各成员也要发挥自己的专长，共同制定教学改革目标，而后基于此目标制定详细的改革方案，不但要涵盖课程重构，还要包括教学方法变革，以激发学生的学习兴趣。同时，也要提高教学设施水平，丰富教学资源，为学生建立一个舒适的学习环境。

#### 2. 实施阶段

在教学实施过程中，首先要以职业能力培养为中心，以典型岗位工作流程为主线，以专业技能要求为导向，紧紧围绕岗位化工作任务完成的需要来确定课程的知识目标和能力目标。其次，高职院校需要根据食品行业发展动态来选择最新的教材，保证研究内容能够与时俱进，专业也要梳理教材内容，剔除重复的内容，以强化学生的基础知识。同时结合食品安全国家标准、全国职业院校技能大赛赛项规程、国家职业技能标准，开

展基于真实工作任务的岗位化教学，真正做到“岗证赛课”融通。

而在教学过程中，要贯彻“以学生为中心”的教学理念，开展混合式教学，即以学生为主体，依托国家相关标准和丰富的校企合作资源，借助各种线上资源、教学平台和虚拟仿真软件，增强职业真实体验。优化教学过程，在教学中灵活采用任务驱动、案例教学、启发引导、示范教学、自主研习、问题探究、合作探究、实践演练等教学方法来实现理实一体化，提升学生的实际职业能力。教师应通过互动教学方式来激发课堂的整体氛围，提高学生的学习积极性，从而帮助学生从被动思考转为主动思考，使其学有所获，达成教学目标。同时，教师在课程讲解的时候引入一些食品安全案件、产品研发情况等实际案例，将其融入到课堂教学中，激发学生的学习兴趣，从而让繁杂的理论知识转变为生动且具体的实践知识，使其学以致用，以加深他们对知识点的吸收。此外，为了保证教学实施的有效性，教师也要设计以食品加工、食品检测、食品质量把控、食品营销为根本的项目任务，让学生不断学习新知识，并通过合作完成问题识别以及方案设计，这样不但可以提高学生的参与感，还可以帮助其锻炼创新思维、项目管理能力，为日后相关岗位工作做好准备<sup>[9]</sup>。

### 3. 评估阶段

在教学评估阶段，教师要衡量学生的理论知识、实践能力的综合素养，通过多元多

维多层次的方式来评估学生的表现。教学评价可由第一课堂评价和增值评价（第二课堂评价）两部分组成。第一课堂评价包括过程考核与期末理论知识考试，其中过程化考核成绩由项目考核（实践能力评估）+线上平台成绩构成，实践能力评估要从学生食品加工操作、检验检测操作等方面展开，综合评估其实验设计、数据分析以及实践操作能力。增值评价主要从考证、技能大赛、企业工作站、科研志愿服务、拓展任务完成情况等方面关注职业技能增值与职业素养增值。

### 五、结语

国家大力推进产教融合、校企合作背景下，“思政引领 岗课赛证融通”的育人模式，是职业教育改革的现实需求，是推动职业教育高质量发展、适应性发展、类型化发展的一种创新机制。落实立德树人根本任务，实现以岗定课、以课育人、以赛导课、以证验课，也是高职高专食品类专业势在必行的教学改革与创新。总的来说，高职高专食品专业教学改革是一个漫长的过程，需要院校坚定目标并不断创新，从而培养更多高素质人才，为推动食品行业发展做出贡献。

基金项目：2025 年海南省高等学校教育教学改革研究项目“高质量发展视域下食品专业中高职一体化人才培养方案研究与实践”（Hnjg2025ZC-210）；海南职业技术学院 2024 年度校级教育教学改革研究项目“‘思政引领 岗课赛证融通’的高职高专食品类专业教学改革探索与实践”（Hcvt jg2024-1）。

作者简介：冉娜（1982-），女，汉族，重庆人，硕士，副教授，研究方向为食品科学、职业教育；沈振国（1982-），男，汉族，

博士，教授，研究方向为微生物学、职业教育；赵勇（1980-），男，汉族，硕士，讲师，研究方向为食品科学。

#### 参考文献：

- [1] 蔡天舒, 李玮玮, 徐英辉等. 基于“岗课赛证”四元融通的“食品微生物检验技术”教学改革与实践[J]. 微生物学通报, 2023, 50(7): 3245-3257.
- [2] 新华社. 中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2021, 1749(30): 41-45.
- [3] 温馨, 刘毅, 柳冈, 等. 以问题为导向的食品专业毕业实习课程教学设计与实践[J]. 食品工业, 2024, 45(07): 117-120.
- [4] 王彬, 翟玮玮. 高职院校建设高水平食品专业教学创新团队的探索与实践——以江苏食品药品职业技术学院为例[J]. 食品工业, 2024, 45(07): 110-113.
- [5] 朱景松, 杨支惠, 程会军. OBE 和品德教育教学理

- 念下食品化学课程教学改革研究——以伊犁师范大学食品质量与安全专业为例[J]. 中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2024, (07): 200-203.
- [6] 傅小伟. 思政案例融入食品专业课程教学的实践探索——以“食品微生物学”为例[J]. 食品工业, 2023, 44(10): 201-203.
- [7] 马磊, 刘尊英, 李振兴. “三多四阶”食品专业实践教学模式探索[J]. 食品工业, 2023, 44(10): 231-234.
- [8] 张泽英, 黄爱妮, 李丽等. 基于工匠精神的《食品安全检测技术》课程思政的探索[J]. 农业技术与装备, 2020, 372(12): 155-156.
- [9] 刘妍, 周明洁. 产学研一体化背景下食品类专业实践教学改革探索[J]. 中国食品工业, 2023, (10): 106-108.

## Research and Practice on Teaching Reform of Food Majors in Higher Vocational Colleges

from the Perspective of High-Quality Development

Ren Na, Shen Zhenguo, Zhao Yong

College of Tropical Agriculture Technology, Hainan Vocational University, Haikou, Hainan 570216,  
China

**Abstract:** Under the national drive to promote the integration of industry and education, as well as school-enterprise cooperation, vocational education shoulders the critical responsibility of supplying society with high-quality skilled talents. As a vital pillar of the national economy, talent cultivation in the food industry not only concerns the national economy and people's livelihood but also directly impacts the health of the general public. Therefore, from the perspective of high-quality development, exploring the talent cultivation model of "ideological and political guidance with the integration of post, curriculum, competition, and certification" represents both a practical demand for vocational education reform and an imperative teaching reform and innovation.

for higher vocational food majors. Accordingly, this article analyzes teaching issues in food-related majors within higher vocational colleges and proposes practical teaching reform measures. The aim is to meet the talent cultivation demands of the food industry while simultaneously advancing the development of vocational education.

Keywords: Ideological and political education; Post-classroom-competition-certificate integration; Vocational education; Food-related majors; Teaching reform