

职业教育视角下食品安全管理专业 双创能力培养模式构建与实践

王 咨

黑龙江职业学院 黑龙江 哈尔滨 150111

【摘要】本文基于职业教育发展需求,聚焦食品安全管理专业双创能力培养模式。通过分析当前专业人才培养中存在的认知偏差、师资匮乏、体系断层等问题,提出以“产教融合、赛教融合、科教融合”为核心的三维融合培养模式。研究构建了“双师型”师资队伍、模块化课程体系、实战化实践平台及动态化评价体系,并通过校企合作项目、学科竞赛、科研创新等实践路径验证模式有效性。实践表明,该模式显著提升了学生的创新实践能力,为职业教育服务产业升级提供了可复制的范式。

【关键词】职业教育;食品安全管理;双创能力;产教融合;培养模式

随着食品安全问题成为全球性公共议题,我国食品安全监管体系不断完善,产业对兼具专业素养与创新能力的复合型人才需求激增。职业教育作为培养应用型人才的主阵地,承担着为食品安全管理领域输送“技术能手+创新先锋”的双重使命。然而,当前职业教育在双创能力培养中仍存在认知偏差、资源割裂、实践脱节等痛点,导致人才培养与产业需求错位^[1]。

1 食品安全管理专业双创能力培养的现实困境

1.1 认知偏差:双创教育边缘化与专业割裂化

部分职业院校将双创教育简化为创业技能培训或竞赛指导,忽视其与创新教育、专业教育的深度融合。例如,某高职院校将双创课程设置为选修课,仅覆盖少量学生,且内容与食品安全管理专业核心技能脱节。此外,部分教师仍秉持“重理论轻实践”的传统观念,认为双创教育是就业部门的职责,导致专业教学中缺乏创新元素渗透,学生难以形成“专业+创新”的复合型思维。

1.2 师资匮乏:双师型教师数量不足与能力断层

双创教育对教师提出“专业能力+创业经验+教学能力”的三重要求,但当前职业院校师资结构难以满足需求。调研显示,部分院校食品安全管理专业教师中,具有企业工作经历者不足三成,且多数教师未接受过系统的创新创业培训。例如,某校教师在讲授“食品安全风险评估”课程时,因缺乏实际案例支撑,仅能照本宣科,导致学生难以理解抽象概念,更无法将其转化为创新实践。

1.3 体系断层:课程、实践与评价的协同失效

现有培养体系存在“课程碎片化、实践形式化、评价单一化”问题。课程设置上,专业课程与双创课程缺乏有机衔接,例如“食品微生物检测”等核心课程未融入创新方法训练;实践环节中,校内实训基地设备陈旧,校外实习基地流于形式,学生难以接触真实项目;评价体系则以理论考试为主,忽视对学生创新思维、团队协作等软技能的考核。某校

毕业生反馈,其在校期间未参与过任何创新项目,导致入职后难以适应企业研发岗位需求^[2]。

2 三维融合:双创能力培养模式的构建路径

2.1 产教融合:构建“双师型”师资队伍与实战化平台

2.1.1 师资双向流动机制是产教融合的基石。职业院校需制定“教师企业实践制度”,要求专业教师每五年累计不少于六个月的企业挂职经历,参与企业技术攻关、标准制定等核心工作。例如,某高职院校选派食品检测专业教师到某乳制品企业HACCP认证小组工作,期间教师不仅掌握了企业实际生产中的关键控制点(CCP)管理方法,还发现了“低温乳制品保质期预测模型”的优化空间。回校后,教师将该问题转化为教学案例,指导学生开展项目研究,最终形成可应用于企业的数学模型。同时,企业需建立“技术专家库”,遴选具有十年以上工作经验的技术骨干担任兼职教师,通过“项目制教学”指导学生。如某企业质检部主任在“食品安全创新工坊”中,带领学生完成“酸奶菌种稳定性改进”项目,学生需按照企业研发流程完成实验设计、数据采集、报告撰写等全流程工作,其成果直接纳入企业新产品开发计划。

2.1.2 实战化平台建设需遵循“虚实结合、分层递进”原则。校内实训基地应引入企业真实生产设备,构建“模拟生产线—半工业化生产线—全自动化生产线”三级场景。例如,某校与某肉制品企业共建的“智能食品检测实验室”,配备企业同款的高效液相色谱仪(HPLC)、近红外光谱分析仪等设备,学生可在教师指导下完成“亚硝酸盐快速检测”“添加剂合规性分析”等企业级任务。校外实践基地则需实现“功能互补”,与检测机构共建“第三方检测中心”,承接政府监管部门委托的抽检项目;与连锁餐饮企业共建“中央厨房实训基地”,参与“餐饮食材安全管控体系”建设。某校与某快餐连锁企业合作的“食品安全快速筛查中心”,学生每年完成超2000批次食材检测,其检测报告直接用于企业供应链管理,实现了“教学成果—企业需求”的无缝对接^[3]。

2.1.3 长效合作保障机制是产教融合可持续的关键。职业

院校需与企业签订“战略合作协议”，明确双方在设备投入、技术共享、人才输送等方面的权利。例如，某校与某食品集团共建“产业学院”，企业捐赠价值500万元的检测设备，学校为企业提供“订单班”人才培养服务，毕业生优先录用率达80%。同时，建立“校企联合技术中心”，针对行业共性技术问题开展联合攻关。如某校与某调味品企业合作的“低盐酱油风味保持技术”项目，企业提供研发经费，学校组织跨专业团队攻关，最终形成3项发明专利，技术成果在企业转化后年增销售额超2000万元。

2.2 赛教融合：以学科竞赛驱动创新实践能力提升

2.2.1 竞赛标准课程化要求将国家级、省级竞赛的技术规范、评价维度分解至专业课程中。例如，“全国食品营养与安全检测技能大赛”的考核要点包括“样品前处理精度”“仪器操作规范性”“数据分析准确性”，某校将其融入“食品理化检测”“仪器分析”等课程，通过“案例教学—模拟竞赛—真实参赛”三阶段训练，使学生提前适应竞赛节奏。在“食品微生物检验”课程中，教师引入“全国职业院校技能大赛”的“致病菌快速检测”赛项标准，设计“沙门氏菌检测实战”项目，学生需在4小时内完成样品采集、增菌培养、分离鉴定等全流程操作，其操作规范度、结果准确率均达到竞赛要求^[4]。

2.2.2 项目孵化机制需建立“校内初选—企业指导—竞赛冲刺”的三级培育体系。校内初选阶段，通过“创新项目展示会”遴选优质项目，配备“专业导师+企业导师”双指导团队。例如，某校学生团队提出的“基于物联网的冷链食品温度监控系统”项目，在校内初选中获得资金支持后，企业导师指导其优化传感器布局算法，专业导师协助完成专利申请，最终该项目在“中国国际‘互联网+’大学生创新创业大赛”中获银奖。企业指导阶段，需引入“真实市场场景”，如某团队参加“全国大学生食品创新大赛”时，企业提供实际生产中的“方便面酱包风味流失”问题，学生团队通过调整配方、优化包装工艺提出解决方案，其成果被企业采纳并应用于新产品开发。

2.2.3 竞赛成果转化需建立“技术转移—创业孵化—产业应用”的转化通道。职业院校应设立“竞赛成果转化基金”，对具有市场潜力的项目提供启动资金。例如，某校学生团队在“全国职业院校技能大赛”中获奖的“智能餐具消毒柜”项目，通过学校技术转移中心对接投资机构，获得50万元天使投资，成立科技公司并实现量产，年销售额突破300万元。同时，将竞赛成果反哺至教学案例库，如某团队在“挑战杯”竞赛中研发的“植物基肉制品替代技术”，其实验数据、工艺参数被纳入“食品工艺学”课程案例集，成为后续学生项目设计的参考模板。

2.3 科教融合：以科研创新培育技术转化能力

2.3.1 协同创新平台建设需打破“教师科研与学生实践”的壁垒。职业院校应组建“跨学科科研团队”，吸纳食品科学、信息技术、管理学等专业学生参与。例如，某校教师团队开展“基于区块链的食品溯源系统研发”课题时，组建了由食品检测专业学生负责数据采集、计算机专业学生开发算法、市场营销专业学生设计商业模式的跨专业团队。学生在参与过程中，不仅掌握了区块链技术原理，还学会了如何将技术转化为可落地的解决方案。该团队最终形成的“食安链”系统，在某农产品批发市场试点应用后，使溯源效率提升60%，获省级科技进步奖。

2.3.2 学生参与机制需建立“梯度式”培养体系。低年级学生可通过“科研助手”角色参与文献查阅、数据整理等基础工作；高年级学生可独立承担子课题研究。例如，某校在“功能性食品开发”课题中，安排大二学生协助完成“消费者需求调研”，大三学生负责“配方优化实验”，研究生（与本科高校联合培养）主导“动物实验验证”，形成“老生带新生、本科连硕士”的传承模式。同时，设立“学生科研积分制”，将参与科研项目、发表论文、申请专利等纳入学分认定，激发学生科研主动性。

2.3.3 成果转化激励需构建“学校—企业—政府”三方支持体系。学校应设立“科研成果转化办公室”，提供专利申请、法律咨询、商业计划书撰写等一站式服务。例如，某校学生团队研发的“便携式农药残留检测仪”，在学校帮助下完成专利布局后，通过政府“大学生创业补贴”获得20万元启动资金，与某检测机构签订技术转让协议，实现年技术收入50万元。政府层面，需出台“职业院校科研成果转化免税”“创业贷款贴息”等政策，降低学生创业门槛。企业层面，可通过“技术入股”“收益分成”等方式，与学生团队建立长期合作关系，如某食品企业与学生团队共建“联合实验室”，学生研发的“低糖月饼配方”技术入股占比15%，共享产品上市后的利润分成。

3 双创能力培养模式的实践探索

3.1 课程体系重构：模块化设计与动态更新

职业院校需打破传统课程壁垒，构建“基础模块+专业模块+双创模块”的课程体系。基础模块涵盖食品化学、微生物学等通识课程，夯实专业基础；专业模块聚焦食品安全检测、风险评估等核心技能，强化实践应用；双创模块则融入创新思维训练、创业案例分析等内容，培养跨界能力。例如，某校在“食品质量管理”课程中增设“质量改进工具（如六西格玛）应用”章节，引导学生运用统计方法优化生产流程；在“食品法规与标准”课程中引入“欧盟食品安全法规解读”案例，拓展学生国际视野。同时，学校建立课

程动态更新机制，根据行业新技术、新标准（如 ISO22000：2018）及时调整教学内容，确保课程与产业需求同步。

3.2 实践平台升级：虚实结合与全程渗透

实践平台是双创能力培养的载体。职业院校需构建“校内实训基地—校外实习基地—创业孵化基地”三级平台体系。校内实训基地通过虚拟仿真技术（如 VR 食品检测实验室）模拟真实工作场景，降低实践成本；校外实习基地与企业共建“订单班”“现代学徒制”项目，实现“招生即招工、入校即入企”；创业孵化基地则提供办公场地、设备支持、导师辅导等一站式服务，助力学生创业项目落地。例如，某校与某连锁餐饮企业合作建立“食品安全快速检测中心”，学生可在企业导师指导下完成食材抽检、风险评估等任务，其检测报告直接用于企业供应链管理，实现“教学—实践—就业”无缝衔接。

3.3 评价体系创新：多元主体与过程性考核

传统单一评价体系难以全面衡量双创能力。职业院校需构建“教师评价+企业评价+学生自评”的多元评价体系，从知识掌握、技能应用、创新思维、团队协作等多维度进行考核。例如，在“食品创新项目设计”课程中，教师评价侧重方案可行性，企业专家评价关注市场潜力，学生自评反思团队协作中的不足；同时，采用“过程性考核+终结性考核”相结合的方式，将课堂讨论、项目进展、竞赛表现等纳入考

核范围，避免“一考定终身”。某校实践显示，实施多元评价体系后，学生课堂参与度提升，项目完成质量显著提高。

4 结语

职业教育视角下食品安全管理专业双创能力培养模式的构建，需以产业需求为导向，以产教融合、赛教融合、科教融合为路径，通过课程体系重构、实践平台升级、评价体系创新等举措，实现“专业教育”与“双创教育”的深度融合。实践表明，该模式能有效提升学生的创新实践能力，增强其就业竞争力与创业成功率，为职业教育服务产业升级、培养高素质技术技能人才提供可借鉴的范式。未来，随着新技术（如 AI、大数据）在食品安全领域的应用，双创能力培养模式需持续迭代升级，以适应动态变化的产业需求。

参考文献：

- [1] 刘秀, 刘平良. 大数据环境下食品安全管理策略探析 [J]. 食品安全导刊, 2025 (8): 13-15.
- [2] 赵鹏. 基于供应链视角的食品安全管理策略探究 [J]. 食品安全导刊, 2025 (4): 14-17, 21.
- [3] 周鑫. 现代高校治理体系中的食品安全管理问题及对策探讨 [J]. 食品安全导刊, 2025 (6): 10-12.
- [4] 王艳辉. 风险管理模式下的食品安全管理探讨 [J]. 食品安全导刊, 2025 (8): 19-21.