新时代职教背景下高职化学实验课程思政常态化实施探究

杨丽莉，刘 翔

江苏护理职业学院 江苏淮安

【摘要】新时代职业教育明确提出要强化课程思政建设，要把价值引领贯穿人才培养全过程。本文立足新时代职教发展要求，梳理高职化学实验课程思政常态化实施的价值意蕴，剖析其内在实施逻辑，进而从资源建设、教学设计、模式创新三个层面探索推进课程思政常态化落地的具体路径，以期为高职化学类实践课程实现育人与育才相统一提供参考。

【关键词】新时代职教；高职化学实验；课程思政；常态化实施

【基金项目】江苏省高校哲学社会科学研究一般项目（2025SJYB1463）：中医药文化融入医学类院校思政教育创新路径研究

【收稿日期】2026 年 9 月 12 日 【出刊日期】2026 年 10 月 13 日 【DOI】10.12208/j.ije.20260144

Exploring the regular implementation of ideological and political education in higher vocational chemistry lab courses under the new-era vocational education context

Lili Yang, Xiang Liu

Jiangsu College of Nursing, Huai'an, Jiangsu

【**Abstract**】Vocational education in the new era explicitly emphasizes the need to strengthen curriculum-based ideological and political education, integrating value guidance throughout the entire talent cultivation process. Based on the development requirements of vocational education in the new era, this paper explores the value implications of the normalized implementation of curriculum-based ideological and political education in higher vocational chemistry experiment courses, analyzes its intrinsic implementation logic, and further investigates specific pathways to promote its normalized implementation from three dimensions: resource development, instructional design, and model innovation. The aim is to provide a reference for achieving the unity of moral education and talent cultivation in practical chemistry courses at the higher vocational level.

【**keywords**】Vocational education in the new era; Higher vocational chemistry experiments; Curriculum-based ideological and political education; Regular implementation

职业教育作为培养技术技能人才的主渠道，在新时代教育体系中占据着重要的战略地位。随着《国家职业教育改革实施方案》的深入实施，高职教育的内涵发展进入了质量提升的新阶段，课程思政被提升至职业教育改革全局性的战略高度。教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》明确指出，要将课程思政融入课堂教学建设全过程，实现思想政治教育与知识体系教育的有机统一[1]。高职化学实验课程作为化学类及相关专业的基础实践课程，其在课程思政建设中的价值日益受到关注。

1 新时代职教背景下高职化学实验课程思政常态化实施的价值意蕴

1.1 落实立德树人根本任务，拓展专业实验课程育人功能

立德树人是教育工作的根本命题，其目的在于实现知识传授、能力培养和价值引领的统一。高职化学实验课程的育人功能长期被窄化为操作能力的习得，价值引领维度处于边缘位置。但实际上，化学实验课程本身蕴含着丰富的育人资源，实验操作的严谨性对应着实事求是的科学态度，数据记录的真实性关联着学术

第一作者简介：杨丽莉（1984-）女，汉族，江苏淮安人，硕士，高级实验师，研究方向是化学教育。

诚信的基本底线，小组协作的流程隐含着团队精神的培育契机，安全规范则折射出责任意识的具体表现。课程思政常态化实施的意义，正在于把分散于各教学环节中的隐性育人资源加以整合运用，使实验课程成为综合育人平台。

1.2 契合高职人才培养定位，强化化学技能人才职业素养

高职教育以培养面向生产、建设、服务和管理一线的技术技能人才为核心使命，其人才规格的突出特征在于“德技并修”，既要求具备胜任岗位的实践操作能力，更要求养成符合行业规范的综合素养能力。化学相关行业具有显著的高风险、高规范特征，从精细化工生产到环境监测分析，从食品药品检验到材料性能测试，任何一个环节的规范失守都可能引发产品质量事故。高职化学类专业毕业生所应具备的职业素养，远不止于熟练的操作技能，更包括严谨求实的工作作风、严格遵守规程的规则意识、对数据结果负责的诚信品质、对安全隐患保持警觉的风险意识，以及对公众健康的责任担当。化学实验课程作为学生接触真实化学操作场景最密集的教学环节，天然承担着培育学生职业素养的功能[2]。课程思政的常态化实施，正是对职业素养进行系统化培育的过程，使实验教学真正服务于高职人才“德技并修”的教育目标，缩短校园学习和岗位胜任之间的素养差距。

1.3 顺应职业教育改革趋势，推动课程思政向常态化转变

职业教育进入高质量发展新阶段以来，课程思政已走向制度建设的深水区，而常态化正是其进程的主要命题。所谓常态化，指向的是课程思政从运动式推进转向制度化运行，从教师的个体探索转向教学体系的组成，从检查时的重点展示转向日常教学中持续发挥育人作用。高职化学实验课程具有先行探索的实践价值。一方面，实验教学具有小班化、近距离、高频互动的教学组织特征，师生在实验台前的手把手示范中形成了比理论课堂更为紧密的教学关系，这为思政的即时渗透提供了天然有利的条件。另一方面，化学实验课程教学周期长，从预习准备到操作实施再到数据分析和报告撰写，各阶段都有明确的育人契机，便于构建全流程覆盖的思政融入框架，而无需依赖额外增加课时。常态化的根本指向在于育人效果的持续性，当课程思政的目标设定、元素挖掘、教学设计与效果评价被系统地嵌入实验课程建设的基本流程，课程思政便完成了从外部要求到内在构成的质变。高职化学实验课程思政的常态化实施，既是对职教改革趋势的积极回应，也为其他专业实践类课程的思政建设提供了可迁移的范型。

2 高职化学实验课程思政常态化实施的基本逻辑

2.1 以实验项目为载体

高职化学实验课程思政常态化实施的首要逻辑，在于把每一个具体的实验项目作为思政育人的基本单元。实验项目的内容构成中天然包含着与科学精神、职业伦理、社会责任相联结的锚点。以酸碱滴定实验为例，该实验的操作要求是终点判断的准确性和数据记录的完整性，其技术环节恰恰对应着诚实守信的品质。以重结晶实验为例，溶剂选择、温度控制、晶体析出的每一步都考验着学生的耐心，与工匠精神中精益求精的内涵高度吻合。以分光光度法测定为例，标准曲线的绘制涉及对测量误差的客观认知，这也是科学方法论教育的生动素材[3]。不同实验项目因其内容差异而承载着各有侧重的思政资源，常态化实施不能采取千篇一律的模式，而应依据各项目的知识属性、操作特征和应用背景进行差异化设计，使思政融入实验内容，形成有机的内在关系。实验项目作为基本载体，意味着课程思政的着力点从教师口头说教转向教学内容的深度开发，让学生在动手操作和动脑思考中同步实现价值认同。

2.2 以职业岗位为导向

高职教育的人才培养始终面向特定的职业岗位，化学实验课程的教学内容亦应以岗位能力需求为基本参照，其决定了课程思政的常态化实施必须和具体行业岗位的职业规范深度对接，使思政教育真正服务于学生的职业发展。化学检验、质量控制、环境监测、食品药品分析等典型岗位的工作标准中，对从业人员的要求远不止于技术熟练程度，更包含了对数据真实性的绝对坚守、对操作规程的严格遵循、对安全风险的警觉以及对公共利益的维护。因此把岗位导向嵌入课程思政，意味着思政元素的挖掘应以岗位能力模型为坐标，将岗位规范中蕴含的价值要求转化为实验教学中的具体行为指标。例如，面向化工企业质量检验岗位的实验教学，应着重强化标准操作流程的严格执行，使学生认识到每一个检测数据的背后都关联着消费者安全；面向环境监测岗位的实验教学，则应突出样品采集的代表性、分析过程的质控要求以及结果报送的客观真实，使学生理解环境监测数据的公正性对于社会信任的深远影响。以岗位为导向的思政实施逻辑，使价值引领锚定于学生要经历的职业场景中的具体行动规范，在实验教学与岗位胜任之间建立起清晰的价值衔接通

道，从而增强学生的内在认同感。

2.3 以实验过程为主线

化学实验教学具有完整的流程结构，从预习准备、设计方案到实践操作、采集数据，再到结果分析、撰写报告和清洁整理，各个阶段都构成了独立的育人环节。预习阶段可以培养责任意识，学生对实验原理的提前理解反映的是对待学习任务的基本态度；准备阶段的试剂领取和仪器检查，关联的是风险预判能力；实验操作阶段称量的精确性、操作的规范性、观察的细致性、协作的顺畅性以及面对异常现象时的应对方式，则构成职业素养的综合评价；在数据采集和处理阶段集中体现诚信品质，原始记录是否完整、异常数据是否保留、计算过程是否严谨，各项数据都关乎科学研究的底线；报告撰写阶段则是把实验以书面形式加以凝练的过程，促使学生对自身操作行为进行反思复盘；实验结束后的器皿清洗和废弃物处置，则是对环保意识的检验。学生在完整的实验流程中经历从准备到实践再到反思的闭环过程。

3 新时代高职化学实验课程思政常态化实施路径

3.1 建立思政元素资源库，实现课程思政内容常态化

课程思政内容常态化的基础在于思政资源的系统化整理，高职化学实验课程涵盖无机化学、有机化学、分析化学、物理化学等多个分支，各分支下的实验项目数量众多且内容差异显著，如果不加整理地逐一进行思政设计，既造成了教师的备课负担，也难以形成稳定的育人效果。建立思政元素资源库，正是为解决上述问题提供制度性保障。资源库的建设应遵循学科逻辑和育人逻辑。在学科上，按照实验所属内容特征进行分类，梳理各分支学科中和思政教育相关联的价值要素[4]。在育人上，可以把科学精神、工匠精神、社会责任、诚信品质、安全意识、生态伦理等价值目标作为索引标签，实现思政目标和实验内容之间的多对多映射。以分析化学实验为例，滴定分析类实验可以关联数据诚信，仪器分析类实验可以关联科学方法论，样品前处理类实验可以关联严谨态度，不同类别的实验因其操作特征的不同而承载着差异化的思政资源[5]。资源库的形式应具有便捷性和可扩展性，要为每个实验项目建立包含思政融入点、对应价值目标、教学建议和参考案例等要素的标准化档案，便于教师在备课环节快速调取。同时，资源库应保持更新机制，定期纳入新开发的教学案例，为常态化实施提供稳定的内容资源。

3.2 重构实验项目教学设计，实现思政目标嵌入化

思政目标的嵌入化要求打破传统的实验教学设计框架，具体而言，每一实验项目的教学设计应当明确回答两个层面的问题：即学生通过本次实验要掌握哪些知识点？学生在实验过程中应当养成哪些行为习惯？以工业硫酸铜制备实验为例，教学设计应规定产品纯度指标，应把操作流程的执行规范、副产物的合理处置以及实验失败的原因分析纳入教学目标体系。嵌入化的实现还要在教学活动的时间安排上做出调整，在实验操作的重要节点设置引导性问题，使价值引领伴随操作行为的展开自然发生。比如在称量原料环节，教师可以提问“为什么要求称量精度必须控制在误差范围内？”，引导学生思考生产过程中计量准确对产品质量稳定性的影响。在副产物回收环节，教师可以引导学生讨论随意丢弃化学废料对环境的危害，同步把绿色化工理念嵌入实验过程。重构教学设计还要完善配套的考核评价标准，不能仅以实验报告分数作为评价依据，要把遵守操作规范、如实记录原始数据、规范处置实验废弃物、团队合作情况等思政维度的表现纳入综合评价，占有合理的考核权重，通过评价导向强化学生对思政要求的重视，使思政教育真正融入实验教学[6]。

3.3 创新“实验+案例”教学模式，实现思政教学情境化

在化学实验课程中，“实验+案例”模式的创新之处在于把案例素材和实验内容进行深度整合，使案例成为实验教学进程中激发价值反思的要素。典型性要求案例所反映的问题具有普遍的教育意义，能触动学生对自身行为的审视，相关性要求案例和当堂实验内容存在内在的逻辑关联。在氧化还原滴定实验前引入化学工业史上因试剂纯度控制失误导致重大生产事故的案例，使学生在准备操作时即建立起对试剂质量的敬畏意识，在萃取分离实验后呈现精细化工行业中因萃取效率把控不严造成环境污染的真实数据，促使学生在总结实验时主动反思操作条件优化的环保责任[7]。案例的呈现方式可以是文字材料、数据资料或事故调查报告等多样化形式，重点在于引导学生把案例中的经验教训和自身实验行为建立对照关系，在分析、讨论和反思中完成价值认知的建构。相较于传统的脱离实验内容的案例宣讲，“实验+案例”模式是把价值引领融入具体的实验场景，让学生在完成实操任务的过程中同步感受责任意识。同时依托真实案例创设的育人情境，更能引发学生的情感共鸣，更容易让学生把思政要求内化为自身的职业准则，从而实现知识传授、能力培养和价值引领的同频共振[8]。为保障该模式的常态化

落地，院校还可以依托行业企业资源，收集整理化学相关领域的真实案例，结合不同实验项目的特点更新案例库，保证案例内容贴合行业最新发展要求，始终保持育人情境的鲜活性。

综上，新时代职教背景下，高职化学实验课程思政的常态化实施，是落实立德树人根本任务、契合高职人才培养定位、顺应职教改革趋势的必然要求，其依托实验项目载体、锚定职业岗位导向、贯穿实验过程主线的基本逻辑，为课程思政搭建了清晰的实践框架。新时代高职化学实验课程思政常态化建设，要深挖实验教学场景中的育人潜力，推动人才培养目标真正落地，为化学相关领域培养更多高素质技术技能人才。

参考文献

[1] 常华,李姣,杨宝宁,等.“课程思政”视域下高职有机化学实验虚实融合教学模式的研究与实践[J].科学咨询,2026,(14):136-140.

[2] 熊仁萍,赵海云,杨淼鑫.高职院校动物生物化学课程思政教学设计与实践探索[J].公关世界,2026,(7):263-265.

[3] 尹优优,刘超,沐雨楠.高职药学专业分析化学课程思政教育思考[J].聚酯工业,2026,39(2):208-210.

[4] 刘云霞,张兰,陈洪,等.高职无机化学实验课程思政实施路径探索[J].广州化工,2023,51(4):208-210.

[5] 吴滢,姚斌.课程思政有效融入有机化学实验教学的研究[J].现代职业教育,2022,(16):136-138.

[6] 王玉兰,巴图,闫海舟,等.高职化学实验课程思政教学改革现状与策略研究[J].内蒙古石油化工,2023,49(5):39-42.

[7] 黄秋妹,倪明龙,王珍,等.高职化学实验教学改革的探索与实践[J].广州化工,2022,50(12):205-206+210.

[8] 王林硕.高职化学课堂教学有效性的影响因素及策略[J].现代盐化工,2022,49(2):114-116.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS