

大学生创新创业能力培育的影响因素与提升路径

徐启江, 姜成宇, 雷雪, 庞雅琴*, 黄云彤

右江民族医学院医学技术与人工智能学院, 广西 百色

收稿日期: 2026年6月6日; 录用日期: 2026年7月7日; 发布日期: 2026年7月16日

摘要

高校双创教育的重要任务是培养赋能新质生产力发展的新质人才, 具有创新意识、实践能力和产业思维。从复合能力叠加、胜任力特质、过程实践三个维度探讨了大学生双创能力内涵, 从个体、高校教育、社会政策、家庭四大维度系统梳理双创能力培育关键影响因素, 从校企协同产教融合、专创课程重构、实践平台搭建、复合型师资培育四条路径提出了提升大学生双创能力对策, 为高校双创教育改革与新质人才培养提供理论参考。

关键词

创新创业能力, 创新创业教育, 新质生产力, 新质人才, 提升路径

The Influencing Factors and Enhancement Pathways in the Cultivation of College Students' Innovation and Entrepreneurship Capability

Qijiang Xu, Chengyu Jiang, Xue Lei, Yaqin Pang*, Yuntong Huang

School of Medical Technology and Artificial Intelligence, Youjiang Medical University for Nationalities, Baise Guangxi

Received: June 6, 2026; accepted: July 7, 2026; published: July 16, 2026

Abstract

A critical mission of innovation and entrepreneurship education in college is to cultivate new

*通讯作者。

文章引用: 徐启江, 姜成宇, 雷雪, 庞雅琴, 黄云彤. 大学生创新创业能力培育的影响因素与提升路径[J]. 教育进展, 2026, 16(7): 476-485. DOI: 10.12677/ae.2026.1671392

quality talents who empower the development of new quality productivity, possessing innovative awareness, practical ability, and industrial thinking. This study explores the essence of college students' innovation and entrepreneurship capabilities from three dimensions: the integration of multidisciplinary competencies, competency traits, and practical processes. It systematically identifies key influencing factors in cultivating these capabilities across four dimensions: individual, university education, social policy, and family. Based on this, four paths are proposed to enhance college students' innovation and entrepreneurship capabilities: production-education integration with university-enterprise cooperation, reconstruction of specialized innovation and entrepreneurship curricula, establishing practical platforms, and cultivating multidisciplinary faculty. This study provides theoretical references for reforming innovation and entrepreneurship education in higher education institutions and fostering new quality talent.

Keywords

Innovation and Entrepreneurship Capabilities, Innovation and Entrepreneurship Education, New Quality Productivity, New Quality Talent, Enhancement Pathways

Copyright © 2026 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

创新是第一动力,在我国现代化建设全局中具有核心地位。大学生作为大众创业、万众创新的生力军,其创新创业能力已成为衡量高等教育质量的核心指标。《国务院办公厅关于进一步支持大学生创新创业的指导意见》要求将创新创业(双创)教育贯穿人才培养全过程,构建课程、师资、实践支持框架[1];人力资源社会保障部等7部门联合印发《关于健全创业支持体系提升创业质量的意见》提出,要构建“创业培训、创业服务、创业孵化、创业活动”四创联动的支持体系:推进课堂教学、科研实践、帮扶指导紧密结合,增强学生创新精神、创业意识[2]。一直以来,国家高度重视大学生在校期间双创能力的教育和培养。然而,有文献指出我国高校毕业生创业3年存活率不足15%[3],这一数据深刻反映出当前高校对大学生双创能力培养体系还存在某些结构性短板。因此,关于如何提升在校大学生双创能力已成为全国高校持续关注的教育教学改革热点。本文在对已有研究成果进行系统梳理基础上,探讨大学生双创能力培养的影响因素、实践路径与评价体系,为高校实施双创教育教学改革创新提供理论与实践参考。

2. 大学生双创能力内涵界定

内涵界定是双创能力培养的逻辑起点,是构建高校双创能力培养体系、设计评价指标、开展教育教学实践的前提与基础。当前学界对高校大学生双创能力内涵的界定,因研究视角、理论基础、研究方法差异而形成了不同的学术论断,既相互关联又各有侧重,共同构成了大学生双创能力的深刻内涵。

2.1. 复合能力叠加论:创新与创业能力从二元分立到有机合成

在早期研究中,创新与创业多被视为相对独立的研究领域,创新聚集于思维、技术、方法的创造性革新与突破,展现从新角度认识事物的能力,涵盖创新思维、批判反思、问题发现与解决、知识转化与应用、技术研发与突破等能力。创业侧重于社会经济、文化、政治等领域内创建新组织、开创新事业、拓展新岗位,强调行动层面的创造性实践[4][5],包括机会识别、资源整合、商业运营等技能,将创新成果

转化为实际价值。其实，双创能力并不是创新与创业能力的简单叠加，而是具有内在关联、相互支撑的统一体[5]，创新是创业的基础前提，创业是创新的应用落地，在培养大学生双创能力过程中不能将创新教育与创业教育割裂开来，而是需要有机衔接创新素养培育与创业实践训练，将创新作为创业的核心引擎，将创业作为创新价值实现的通道，提升大学生应用双创相关知识、技能、方法与工具进行创新创业活动的综合能力[6]。

2.2. 胜任力特质论：内在特质与外在行为的统一

大学生双创能力并非单纯专业知识和专业技能的集合，而是个体稳定的胜任力特质集合，是内在人格、动机、价值观与外在行为的有机统一，既有先天个性品质，也有后天生成功能，是创新创业所需要一系列能力的集合[7]。内在特质是驱动个体开展双创活动的核心动力，主要包括冒险精神、成就动机、自我效能感、坚韧抗压、创新人格、诚信意识等，是双创能力的内核；外在能力是内在特质的外化表现，主要涵盖机会捕捉、跨界整合、决策执行、持续学习、问题解决等，是双创能力的外显，二者的协同发展是双创能力形成的关键。大学生双创胜任力具有稳定性、综合性与可发展性特征，其形成与发展受到个体成长环境、教育培养、实践经历等多因素的影响[8]。

2.3. 过程实践能力论：创新与创业全过程的动态能力

双创能力是一种贯穿于创新创业全流程中的动态实践能力，强调在实践过程中生成与提升，并随着双创活动阶段的演进而表现出差异化能力需求[9]。创意萌发阶段的核心能力是洞察需求、创新意识、跨学科交叉、问题发现等，核心是产生可行性创新构思与方案；孵化阶段的能力要素包括方案的可行性论证、多维资源整合、跨学科团队协作、创业风险评估、创新方案优化等，重点是将创新构想转化为可执行的双创方案；落地运营期，核心能力涵盖商业转化、项目管理、市场开拓、客户服务、迭代优化等，实现双创项目可持续发展。因此，实施大学生双创教育需要遵照全流程培养理念，促使学生通过行动学习实现双创知识积淀、思维养成、基础能力发展、动态能力培养[10]。从本质上看，大学生双创能力是自我发展能力的集中展现，涵盖目标确定能力、行动筹划能力、果断决策能力、沟通合作能力、把握机遇能力、防范风险能力与逆境奋起能力[11]，是主动突破自我、实现自我价值的核心能力[5]。

双创能力内涵界定呈现多元化的原因在于其本身具有跨学科交融的特点，包括教育学视角下的可教性与可测性，心理学视角下的特质与动机、管理学视角下的战略与运营、社会学视角下的外部环境与制度支持等。人力资本理论、胜任力理论、扎根理论、自我发展理论等被整合运用于双创能力解释之中，从是什么的静态描述逐步走向如何培育、从单一技能向综合素养的动态建构与系统整合，双创能力培育与提升是一个适应、创新、响应的持续学习与迭代过程[12]。

3. 大学生双创能力培育提升的影响因素

大学生双创能力的培养与发展是个体因素与外部因素协同作用的结果，包括个人、家庭、学校、社会因素[13]。

3.1. 个体因素

3.1.1. 知识结构与人格特质

大学生双创能力受自身知识结构、学习能力、专业技能、创新思维、人格特质等自身素质的显著影响。知识结构和专业技能是双创能力的基座，包括专业知识基础、跨学科知识储备、将理论应用于实践的综合技能以及国际化视野。而人格特质则涵盖冒险精神、坚韧性、开放包容性等，有研究证实，人格特质对高职大学生的创业自我效能感存在显著影响[14]，因此，在开展双创教育时应重视大学生间的人格

特质差异,采用个性化教育策略。

3.1.2. 创新创业意识与动机

双创意识与内驱力是大学生投身双创活动的关键内生动力,是对自身社会责任、个人价值实现的强烈内心渴望。创新意识体现在能够打破传统思维定式,以发散性逆向思维质疑权威并提出创新性见解[15];创业意识是个体对创业活动的认知倾向和价值判断,创业动机则是驱动个体从事创业活动的内在动力,包括社会交往动机、自我表达动机和自我发展动机[16]。已有研究表明,创业意识和创业动机对大学生双创能力具有显著正向影响[17],在创业动机、创业环境、创业教育和创业氛围四个变量对创业意愿均存在显著影响,其中创业动机的影响效应最为突出[18]。

3.1.3. 创业认知与自我效能感

创业认知是个体对创业知识、创业过程和创业环境的理解程度,体现于创业机会识别、创业建立和发展的知识结构和信息处理过程中[16]。知识水平或教育程度越高越有助于识别机会,但知识类型不同会引发机会识别的差异。创业自我效能感是个体对自身完成创业任务能力的信念强度,在创业环境、创业学习、创业实践与创业能力之间发挥部分中介作用[19],其关键影响因素表现为创业学习与创业实践,因此,高校双创教育应注重从表层行为训练向深层认知建构的递进。

3.2. 教育因素

学校教育是培育大学生双创能力的主阵地,课程体系设置、师资力量构成、教学方法改革及综合评价指标等因素对双创能力的培养效果具有直接影响。目前,高校在培养大学生创新实践能力过程中还面临诸多系统性瓶颈,包括课程体系重理论轻实践、实践教学缺乏系统性且跨学科融合不足,师资力量薄弱、教师产业经验匮乏、双师型教师占比低、评价指标体系不完善、以及学生存在思维局限、功利化学习和抗挫力弱等问题[20]。

3.2.1. 课程体系与教学内容

课程体系是双创教育的基础载体,对学生构建双创知识体系、训练创新逻辑具有决定性作用。目前开设的双创课程存在跨学科融合度低、理论实践脱节问题,致使学生知识结构单一,无法实现从技术创意到商业化落地的全程支撑。

创新创业是多学科知识交叉应用的实践活动,如果学生接受的创新创业教育跨学科交叉融合度不足,就难以支撑学生复合型创新思维构建,例如医疗健康领域,需要整合医学技术、医药工程、商业运营、行业合规监管等多维度知识。目前多数高校的双创课程体系仍沿用传统单科划分模式,工、农、医、文等学科资源未能深度融合,跨学科、跨专业的交叉融合型课程占比不足,学生很难以形成跨学科的创新思维。

此外,双创课程以通识理论课为主,重理论讲授,与创业实战场景脱节,无法有效支撑学生实践能力养成。课程内容主要沿用传统经典理论案例,对创业方法论、用户需求洞察方法、医疗行业产品注册申报流程、商业计划书落地逻辑编制等实战必备内容覆盖不足。在这样的课程体系下,学生仅能学习到理论层面的创新技巧,无法接触到真实创业场景中的用户需求洞察、产品迭代验证、行业风险防控等核心实践环节,难以将课堂所学理论知识转化为实际的项目推进能力。

再者,课程设计存在重赛场、轻市场的功利化导向,偏离了创新思维培育的核心目标。许多高校将双创教育目标等同于在中国国际大学生创新大赛、挑战杯等赛事中获取高级别奖项,将赛事成绩作为评价双创教育质量的关键指标,忽视了学生真实创新能力的培育,以及项目的实际市场价值。这种导向直接体现在教学环节:双创课程内容围绕赛事评审标准设计,重点训练学生的项目包装、路演答辩技巧,

却没有引导学生从行业真实需求出发进行项目构思；甚至直接将教师的成熟科研项目交由学生团队打磨参赛，学生并未深度参与项目从创意构思、技术迭代到市场验证的全流程开发，只是作为项目执行工具参与竞赛。在这种模式下，学生的创新思维训练完全偏离了产业实际需求，既无法真正理解项目的市场落地逻辑，也无法形成对行业真实需求的基本感知，竞赛结束后，项目往往就陷入停滞，无法转化为实际创业成果。

3.2.2. 实践平台

创业实践能力的提升，需要真实产业场景、技术平台和行业资源支撑。目前双创实践平台建设普遍存在重硬件、轻运营，重展示、轻孵化的问题，无法为学生提供覆盖技术验证、中试放大、市场对接、落地孵化的全链条实践场景，学生难以完成从创意构思到项目落地的完整实践闭环。

一是平台功能局限，核心赋能服务供给不足，难以匹配项目实际需求。多数高校建设的双创孵化基地、创客空间，主要面向学生提供免费办公场地、基础硬件设施等基础保障类支持，但在技术成果评估、行业合规性指导、融资资源对接、商业模式优化、法务财税规范等方面，服务能力普遍较为薄弱。二是校企合作流于形式，无法衔接产业真实实践场景。一般停留在企业人员进校园做讲座、学生到企业进行短期参观实习的浅层阶段，部分校企合作共建的实践基地主要由高校主导运营，企业仅象征性参与指导，未能真正将行业的真实技术需求、市场场景导入学校实践教学环节，学生无法接触到真实的产业研发场景，难以积累符合行业实际要求的实践经验。

3.2.3. 复合型师资队伍

双创指导教师是连接课程知识、实践场景与产业资源的关键枢纽，其专业技术知识、行业实战经验、合规性标准熟知、市场运营逻辑等直接决定着学生双创能力的培育成效。目前高校在双创师资队伍建设方面，仍存在数量短缺、结构不合理、指导能力不匹配等短板，无法满足学生项目的实际指导需求。

当前高校从事双创教学指导的教师，主要由专业辅导员、基层行政岗位教师、专业课程教师兼任，一般缺乏系统性双创教学能力培训，也不具备行业创业实战经验，对企业真实运营逻辑、行业技术落地流程、项目资源对接渠道的认知，基本停留在理论层面。校外聘请的行业企业家、资深技术专家或成功创业校友导师不仅占比低，而且是以讲座形式参与教学，不能对学生项目提供长期持续的针对性指导，指导效果浮于表面^[21]。

3.3. 社会环境与政策因素

国家政策、产业资源与市场环境是大学生双创项目落地的外部支撑条件，其供给质量、对接精准度，直接决定了大学生创业实践的场景真实性、资源获取效率。当前政策设计、产业资源供给、市场环境支撑还未能与高校育人体系形成高效衔接，难以支撑双创项目从创意到产业化的闭环落地。

3.3.1. 政策设计重启动扶持、忽略全链条精准支撑

国家及地方层面相继出台了一系列扶持大学生双创的政策文件，但是政策支持的环节分布不均衡，主要聚焦在税收减免、小额创业贷款、一次性场地补贴等项目启动端的基础支持，缺少对创业项目成长过程中的技术验证、中试放大、市场拓展、行业合规性辅导等落地关键环节的精准扶持。这些环节均需要投入大量的资金成本、时间成本，且需要专业的技术机构提供支撑服务，由于现有政策对这类关键环节的支持力度不足，致使多数大学生双创项目无法获取专项资源支持，直接卡在技术验证阶段。

其次，政策信息传导机制不顺畅，学生获取资源的难度极大。各级政府部门出台的双创扶持政策、产业项目资源及竞赛信息，主要通过政府官网、行业协会、官方媒体渠道发布，而高校内部的政策信息传导机制相对滞后，导致学生无法及时获取相关政策信息。针对全国新工科专业大学生的调研数据显示，

40.70%的受访大学生表示自己对本校双创机构设及竞赛信息了解甚少；仅有 15.12%的学生表示十分了解相关信息。这与部分高校在双创教育方面宣传工作不足有关，也与部分学生作为信息接收端缺乏积极主动有关[22]。

3.3.2. 产业资源供给碎片化，缺乏常态化、深度化的校地企协同对接机制

产业资源是连接学校双创理论教学与社会真实市场的关键纽带，企业掌握的技术平台、市场渠道、产业导师资源，是学校实践平台无法替代的核心支撑。但从全国情况来看，校地企协同育人的机制仍不完善，产业资源供给碎片化，难以支撑学生项目的全链条资源需求，制约了学生资源整合能力的提升。

一是企业参与双创教育的内在动力不足，合作模式浅层化，核心资源开放度低。鲜有企业将自身中试生产基地、临床研究资源、市场渠道资源、资深技术专家资源，对学生双创项目开放并进行技术验证或市场测试，学生无法获得贴合产业实际的实践场景。

二是缺少专业化的第三方服务机构支撑，项目资源对接效率低下。大学生双创项目的落地，需要专业的技术评估、知识产权代理、行业合规指导、法务财税服务、投资融资对接等专业化服务支撑，但目前国内这类专业化服务资源针对大学生双创项目的专属服务供给不足。

三是校友资源的价值未能充分挖掘，缺少长期持续性资源支撑。校友是高校连接产业资源的核心纽带，成功创业校友、行业企业任职校友的行业资源，是支撑学生项目落地的重要补充。但国内多数高校的校友网络建设不完善，没有建立起常态化的创业校友联动机制；部分高校虽然搭建了校友创业平台，但往往只在开展双创竞赛或重大活动时，才邀请校友返校参与讲座或评审，没有将校友资源长期导入双创教学、项目孵化环节。

3.3.3. 市场行业门槛偏高，实践落地困难

当前国内双创市场的整体环境，对大学生创业者的包容度、支撑度仍有待提升，项目落地过程中面临的实际风险、资源获取难度，远超校园场景下的模拟实践。

大学生双创项目普遍缺乏成熟的商业盈利模式，缺少可估值的固定资产资源，且学生自身缺乏社会信用背书，难以获得市场化投资机构的青睐，同时由于行业资源对接的门槛壁垒较高，而大学生的双创项目基本上是基于校内实验室的前沿科研成果或技术创意研发，难以直接对接行业内的验证测试、中试生产、注册申报、市场渠道等核心产业资源，导致其技术成果难以真正实现产业化落地。

3.4. 家庭因素

在双创育人的个体、学校、社会、家庭四维协同生态体系中，家庭因素通过情感资源(包括认可和鼓励)、经济资源(例如启动资金和经济状况)、工具性资源(包括人脉网络和榜样)以及信息资源(例如建议和指导)、职业规划指导等方式间接影响大学生的创新思维活跃度、创业实践坚定力和资源整合力，与学校教育、社会政策存在显著的正向协同关系，良性的家庭情感支持、资源供给显著强化高校课程教学、实践实训以及社会政策、产业资源的育人效能，形成学校、社会、家庭联动赋能的叠加效应[23][24]。家庭支持显著调节了实施意图向创业行动的转化[25]，特别是家庭经济状况良好的学生表现出更强的创业意愿，因为他们不受资金限制，家庭能够提供启动资金，从而降低了风险恐惧[26]。如果家庭对双创的认知态度是决定学生参与双创实践内意愿的前置性变量，即使学生具备创新潜力，学校、社会端提供了充足外部资源，若家庭对双创选择持反对态度，学生也难以长期坚持项目实践。

大学生双创能力的培育，需要个体、学校、社会、家庭形成紧密衔接、协同耦合的有机生态体系，其中个人因素是关键维度，外源赋能必须通过内生动力的激活；高校教育是核心基础，决定了学生创新思维的训练深度、知识结构的构建合理性；社会环境与政策是外部保障，决定了学生的创业实践场景的真

实性与可获取性，以及项目的实际落地空间；家庭则是隐性补充，其情感支持、资源供给可以放大学校教育和政策的赋能效果。因此，双创人才培养必须坚持系统协同思维，以产业实际需求为导向，打通高校、社会、家庭的资源壁垒，构建高校精准赋能、社会全链条支撑、家庭理性支持的协同生态体系，从根本上破解三因素耦合失调的矛盾，真正提升学生的双创实操能力。

3.5. 整合性理论模型：影响因素对双创能力的作用机制

大学生双创能力培育是个人、学校、社会、家庭多维度因素协同作用的结果。然而，这些因素并非直接、同等地作用于自身最终的双创能力，而是通过系列复杂的中介和心理机制产生影响。通过系统梳理文献和调查分析，构建了一个以双创自我效能感为中介变量的整合性理论模型(图 1)。

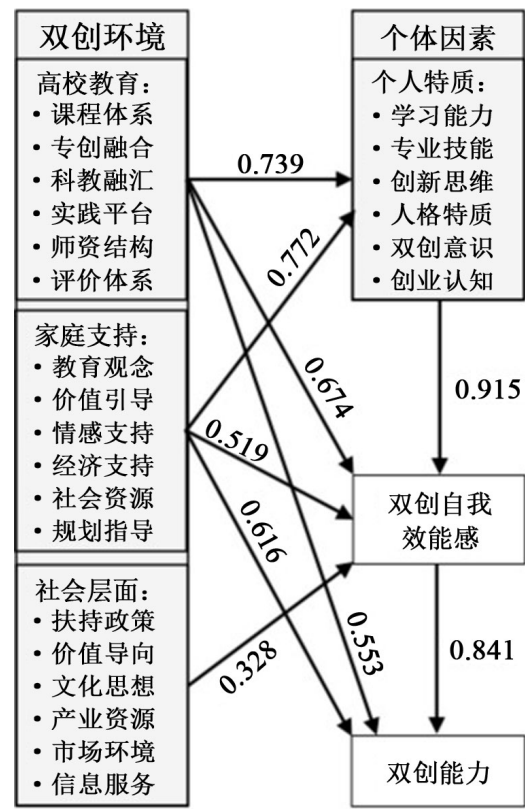


Figure 1. Structural model of the relationship among college students' innovation and entrepreneurship environment, individual factors, self-efficacy in innovation and entrepreneurship, and innovation and entrepreneurship capabilities
图 1. 大学生双创环境、个体因素、双创自我效能感与双创能力关系结构模型

双创自我效能感在个人、学校、社会、家庭外生变量与双创能力之间发挥部分中介作用。各类外部资源、教育条件、环境氛围首先作用于学生内在心理层面，强化学生的双创自我认同，进而激发主动开展技术创新、项目实践、成果转化的行为，最终实现双创能力的全面提升。

4. 大学生双创能力提升路径

4.1. 产教融合与校企协同是双创能力培养与提升的主阵地

产教融合是破解人才培养与产业需求脱节问题的关键路径，通过构建产业与教育共同体促进教育链、

人才链与产业链、创新链的有机衔接,使人才规格服从产业需求、教学资源对接产业需求、课程标准对接职业标准。政府政策引导办学导向;企业深度参与教学;教师主导教学设计,学生发挥主体性,形成政策、产业、教学联动机制。

校企合作强调高校与企业作为双主体,在人才培养方案制定、课程体系构建、实践平台搭建、师资队伍共享等环节中形成优势互补、人才共育、基地共建、过程共管、师资共融、项目共接、成果共享、责任共担的合作关系,打造意识唤醒、知识赋能、实践淬炼、成果转化的双创育人体系,培养兼具专业能力与创新视野的复合型技术人才。

4.2. 专创融合与课程体系是双创能力培养与提升的关键载体

专创融合是指双创教育与专业教育深度结合,把双创理念融入人才培养全过程,在专业课程教学过程中培育学生的跨学科思维、创新意识、创业实践素养。重构课程体系是专创融合的关键点,从人才成长规律出发,构建全覆盖、分层次、差异化的渐进式课程体系,达成通识教育与专业教育相融合、理论教学与实践训练相贯通。基于 OBE (Outcome-Based Education, 成果导向教育)理念,实施项目式、案例式、探究式教学。

通过校企双主体协同,将企业真实生产场景、前沿技术标准、产业项目案例嵌入课程教学,是提升大学生双创能力的关键抓手。依托广西普通本科高校示范性现代产业学院——生物医药和大健康现代产业学院,联合联合 13 家域内外规上企业共同开发了《体外诊断产业技术》课程,该课程是我校医学检验技术与生物技术专业的必修课,内容涵盖 IVD 技术原理、应用场景、试剂研发、产品生产、质量控制、临床应用等,旨在培养学生的 IVD 技术应用能力、职业素养及产业视角,具备跨学科知识体系、实践技能以及良好的科研素养与创新能力,既能应对 IVD 产业全链条岗位需求,又具有一定企业管理能力和行业洞察力。根据 IVD 产业的技术组成、真实工作过程及岗位能力需求,按照技术基础、研发设计、生产工艺、质量控制、注册申报、临床应用、行业发展的知识脉络,构建从技术基础到岗位能力、从单一技术应用到全流程项目实践的模块式分层递进教学内容体系,包括 IVD 产业技术与行业发展(对应企业的岗前培训)、IVD 试剂研发与工艺设计(研发岗)、IVD 生产工艺与流程管理(生产岗)、IVD 质量控制与性能评价(质量检测岗)、IVD 注册申报与合规管理(注册合规岗)、市场分析与商业策划(销售岗)、临床应用与行业技术迭代(临床检验岗)。推动专业教育、双创教育与行业真实场景、岗位实际需求有机耦合,让学生在真实生产场景中学习技术、训练创新思维、理解创业逻辑。

采用线上线下混合、校内外结合、理论实践一体化教学模式,推动教学场景与生产、研发、应用场景联通,打造教室、实验室、企业三维教学场域,夯实三实(实景、实操、实地)教学,达成学中做、做中学、学中研、研中创,实现人才培养供给侧与产业需求侧的深度耦合。通过形成性评价与终结性评价相结合方式,对接 IVD 岗位核心能力要求,既考核学生对理论知识、技术原理、行业标准的记忆理解,也考核实操技能、工艺规范掌握程度、技术应用能力,以及发现问题、优化技术方案创新能力,同时将职业素养、质量意识、规范操作流程、团队协作表现纳入考核指标,全面匹配岗位真实要求。终结性评价主要为理论知识考试、实操技能的考核,占比 40%;形成性评价主要考核学生的课堂表现、企业实训表现、项目完成质量、讨论发言、项目报告撰写、工艺优化方案设计等环节,占比 60%,有效提升了学生的技术应用能力、创新思维与职业素养。

4.3. 实践平台与学科竞赛是双创能力培养与提升的主要场域

实践平台是大学生双创能力培养与提升重要实验场地。建立基础认知、技能训练、综合实践、创业孵化递进式实践体系已成为提升大学生双创能力的关键路径之一,借助数字技术(如虚拟现实、人工智能),

校企协同赋能平台建设,培育产业新领域、新市场,有助于提升大学生的创新思维、实践能力和创业精神。同时,参加学科竞赛是激发学生创新创业潜能、提升实践能力的重要途径。基于国家、省、校、院四级竞赛平台,使学生获得沉浸式创新创业实践体验,在项目设计、技术孵化、模式运营的全流程中,既能系统掌握创新创业方法论,又能在真实情境中提升解决复杂问题的能力,从而激发大学生的创新精神与创业意识,提升综合素养。

4.4. 师资队伍建设是双创能力培养与提升的保障

教师是大学生双创教育的关键实施者,其专业素养水平直接影响着双创教育成效。针对当前高校普遍面临师资力量薄弱、专业教师产业经验匮乏、双师型教师占比低等问题,需要从内培与外引两个维度强化双创教育师资队伍建设。首先,高校需基于现有师资基础,制定激励政策教师参加创新创业培训和实践,开展跨专业、跨校、跨地域教研交流,实现优质教学资源互联互通、互鉴共进,提高教师双创教育能力。其次,要深化校企协同创新,基于校企互聘机制,组建由企业导师与校内双师教师构成的双创教育团队,聘请企业专家和创业成功人士担任兼职教师讲授实战经验,鼓励科研人员以科技特派员身份到企业开展应用性研究,实现科研链与产业链有效衔接并带领学生深入企业开展调研,实现实景、实操、实地教学落地,提升大学生的岗位胜任力与双创实践能力。

5. 结语

随着人工智能、大数据等数智技术的迭代发展,打破了双创教育的空间和时间局限,通过联结校内校外、课上课下,生成了多维交互的沉浸式教学场景,推动了教师、学生、教学内容、教学环境、教学资源、教学工具等教学要素的创新与重组,在虚实融合的泛在环境、沉浸式的探究体验、远程临场的交流协作、自适应的智能支持、个性化的教学活动等五个方面实现了教学形态创新,并以生态化思维强化学校、企业、社会、家庭四方协同,推动产教融合、专创融合,教育链、专业链、产业链、创新链有机衔接,利用校企双方资源搭建教室、车间、实训、生产为一体的浸润式教学践创平台,实现校中企、企中校运行模式,把企业研发的最新技术及时融入教学,开展技术攻关、产品研发、成果转化、项目孵化,促进专业教育和创新创业教育高质量发展,为新质生产力提供新质人才。

基金项目

广西教育科学“十四五”规划 2022 年度高校创新创业教育专项重点课题:基于“四融合”育人模式校企协同开发课程提升大学生创新创业能力研究(2022ZJY2758)。

参考文献

- [1] 国务院办公厅关于进一步支持大学生创新创业的指导意见[J]. 中华人民共和国教育部公报, 2022(Z1): 2-5.
- [2] 人力资源社会保障部等 7 部门关于健全创业支持体系提升创业质量的意见[J]. 中华人民共和国教育部公报, 2025(3): 2-5.
- [3] 毛怀莹, 李向江, 汪思甜, 等. 本科高校大学生创新创业能力提升的关键因素分析[J]. 产业创新研究, 2026(10): 172-174.
- [4] 王珍珍, 陈俊伟, 陈泽睿. 新文科建设背景下创新创业教育改革的内涵、方向及路径分析[J]. 创新与创业教育, 2026, 17(1): 101-110.
- [5] 王洪才. 创新创业能力的科学内涵及其意义[J]. 教育发展研究, 2022, 42(1): 53-59.
- [6] 杨冬, 张娟, 徐志强. 何以可教: 大学生创新创业能力生成机制的实证研究[J]. 教育发展研究, 2024, 44(3): 75-84.
- [7] 李润亚, 张潮, 张珂, 等. 大学生创新创业能力系统构成及其表现研究[J]. 教育理论与实践, 2024, 44(18): 10-15.
- [8] 段肖阳. 大学生创新创业能力发展的“个体-院校”双层影响因素实证研究[D]: [博士学位论文]. 厦门: 厦门大学,

- 2022.
- [9] Mishra, C.S. and Zachary, R.K. (2015) The Theory of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Research Journal*, **5**, 251-268. <https://doi.org/10.1515/erj-2015-0042>
 - [10] 宋渊洋, 冯楹楹. 基于行动学习的新工科创新创业人才培养研究: 动态能力的视角[J]. 化工高等教育, 2023, 40(4): 7-12.
 - [11] 段肖阳. 论创新创业能力模型与评价指标体系构建[J]. 教育发展研究, 2022, 42(1): 60-67.
 - [12] Zhang, J., Chen, Y., Li, Q. and Li, Y. (2023) A Review of Dynamic Capabilities Evolution—Based on Organisational Routines, Entrepreneurship and Improvisational Capabilities Perspectives. *Journal of Business Research*, **168**, Article 114214. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114214>
 - [13] 孙锦涛. 大学生创新创业能力现状及其影响因素[J]. 黑龙江科学, 2024, 15(7): 92-94.
 - [14] 李正标, 何萍, 陈双秀. 人格特质影响高职大学生创业自我效能感的机制——一个有调节的中介模型[J]. 创新与创业教育, 2024, 15(3): 127-136.
 - [15] 谢柠蔚. 大学生创新创业能力影响因素及提升对策研究[J]. 中阿科技论坛(中英文), 2026(1): 111-115.
 - [16] 张千军, 李维, 刘玉珮. 参赛动机、团队关系强度对大学生创新创业能力影响的实证研究[J]. 创新与创业教育, 2024, 15(4): 43-52.
 - [17] Zhao, L., Li, H. and Chen, L. (2022) Factors Influencing Chinese College Students' Innovation and Entrepreneurship Ability: The Moderating Effect Test Based on Entrepreneurial Atmosphere. *Sustainability*, **14**, Article ID: 13020. <https://doi.org/10.3390/su142013020>
 - [18] Tang, X. and Le, J. (2023) Analysis on the Influencing Factors and Ability Improvement of College Students' Innovation and Entrepreneurship Intention in the New Era. *The Educational Review, USA*, **7**, 604-607. <https://doi.org/10.26855/er.2023.05.013>
 - [19] 谈志娟, 查永军. 大学生自我效能感对创业能力的影响机制研究[J]. 扬州大学学报(高教研究版), 2025, 29(3): 107-118.
 - [20] 施德君. 应用型高校大学生创新能力与实践能力的培养研究——以 D 高校创新创业与就业指导课程为例[J]. 广东交通职业技术学院学报, 2025, 24(5): 114-120.
 - [21] 赵蕾, 王旭燕, 李瑞, 等. 国家级创新创业教育示范区建设成效及其影响机制分析——基于两轮全国性调查的实证研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2025, 43(7): 59-72.
 - [22] 李希雯, 尹升华, 刘洋. 面向新工科人才需求的高校双创教育改革路径探究[J]. 北京科技大学学报(社会科学版), 2025, 41(3): 44-50.
 - [23] 陈静, 陆莹. 高校创新创业教育生态实践育人路径——基于社会、家庭、学校、个体四维协同框架[J]. 高等工程教育研究, 2025(S1): 108-114.
 - [24] 刘妍. 高校大学生创新素养培育家校协同育人的策略研究[J]. 山东农业工程学院学报, 2025, 42(3): 103-108.
 - [25] Baluku, M.M., Kikooma, J.F., Otto, K., König, C.J. and Bajwa, N.U.H. (2020) Positive Psychological Attributes and Entrepreneurial Intention and Action: The Moderating Role of Perceived Family Support. *Frontiers in Psychology*, **11**, Article ID: 546745. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.546745>
 - [26] Liu, Y., Li, M., Li, X. and Zeng, J. (2022) Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention: The Moderating Role of the Personality and Family Economic Status. *Frontiers in Psychology*, **13**, Article ID: 978480. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.978480>