

高校创新创业孵化基地建设智慧化发展困境及路径探析 ——以四川省A大学为例

李姜丹滢 阳慧琳 马艺芮
西南民族大学 四川 成都 610041

摘要:随着数字技术的快速发展,高校创新创业孵化基地面临智慧化发展新要求、新挑战,探究创新创业孵化基地建设智慧化发展困境及路径对推动其智慧化转型,提升其服务能力和资源利用效率具有重要意义。已有研究表明高校创新创业孵化基地在资源整合、服务效率、用户体验和创新创业支持等方面具有局限性,但在创新创业孵化基地建设智慧化发展研究方面仍存在空白。本文以四川省A大学为例,深度访谈A大基地管理人员、学生管理团队、参与创新创业项目成员以及创新创业项目指导老师,发现A校在技术、管理、用户体验和资源整合等方面存在技术攻关、管理体系不完善、用户体验不佳、资源整合不到位等困境。因此,可以通过构建多元化的基地建设主体、优化服务管理体系、以用户体验为导向等方式,推动高校创新创业孵化基地的智慧化转型,提升其服务能力和资源利用效率,最终实现创新创业项目的高质量发展。

关键词:高校创新创业;智慧化发展;孵化基地建设

前言

随着新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起,数字技术快速发展,我国对高校创新创业孵化平台建设提出新要求。2021年,《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》中强调建强高校创新创业实践平台,建立大学生创新创业信息服务平台,为大学生建设集科研、孵化、投资于一体的创新创业培育中心、互联网双创平台、孵化器和科技产业园区。^[1]在高校“以创业促就业”理念的指引之下,大学生作为特殊群体成为创新创业的生力军。为推动大学生创业走向高潮,国内各高校纷纷创建创业就业孵化基地,^[2]加强创新创业教育工作改革与探索,创新创业孵化体系建设初见成效,但在创新创业孵化平台基地建设智慧化发展方面仍处于起步状态。^[3]大部分高校创业就业孵化基地在管理体制、运营模式、教育体系、导师团队、孵化资金等方面还存在问题。因此加强创新创业人才培育、提高新创企业成活率与贡献率,探索高校创新创业孵化基地建设智慧化发展路径成为各大高校亟须解决的难题。本文以四川省A大为例,分析高校创新创业孵化基地建设智慧化发展在资源整合、服务效率、用户体验和创新创业支持等方面的困境及原因,从而探索新时代高校创新创业孵化基地建设

智慧化发展路径。

1 高校创新创业孵化基地

1.1 高校创新创业孵化基地功能定位

高校创新创业孵化基地作为高校创业教育体系中重要的组成部分,在激发学生的创业意识,培养学生的创业精神,提升学生的创业能力等方面发挥了重要作用^[4]。创业需要创业技能,大学生的创业技能不能仅依赖课堂教学,还要在实践中不断发展^[5]。作为学生自主创业的重要实践平台,高校创新创业孵化基地为初创项目提供办公空间、基础设施、技术支持等资源,帮助项目从概念阶段发展到市场化阶段,^[6]助力大学生创新创业成果转化落地。

高校创新创业孵化基地作为教育平台,在培养大学生正确的创业理念和提升创业技能方面发挥着重要作用。一方面,高校创新创业孵化基地能够培养大学生正确的创业理念。正确的理念是社会实践活动的核心基础,也是实践活动顺利完成的重要保障^[7]。当前,许多大学生对创业的理解仍停留在表面化阶段。通过创新创业孵化基地的教育和培训,大学生群体能够更全面地认识创业,拓展思维视野、提振创业信心、积累宝贵经验,从而树立正确的创业理念。另一方面,高校创新创业孵化基地也为大学生提供了提升创业技能的平台,使其能够更好地认知社会需求,提高创业项目的针对性和成功率。高校创新创业孵化基地在建设过程中,通过对政策性资本的组织和运用,^[8]对创新创业活动有效开展和创新

作者简介:李姜丹滢(2005.2.24),女,汉族,重庆市,本科在读。

西南民族大学大学生创新创业训练计划项目(项目编号:D202411151406044904)资助

创业资源整合提供了有效支持,强化了大学生对创业教育的正确认识。高校创新创业孵化基地发挥创新创业教育功能,创业孵化基地为创业教学提供实践需求,提高创业理论学习的实效^[9]。这不仅能帮助大学生树立正确的创业理念,还能通过实践和培训全面提升其创业能力,为创业成功奠定坚实基础。

高校创新创业孵化基地发挥资源整合功能,旨在为创业者提供全方位的支持,帮助其降低创业门槛、提升创业成功率。高校创新创业孵化基地与校内科研基地相结合,^[10]通过整合高校的科研、教学、校友等资源,为大学生提供技术支持、导师指导和创业培训,如利用高校的科研实验室和技术专利为项目提供技术支撑。同时,基地充分整合校外资源,借助政府行政力量,^[11]推动高校内部形成促进制度创新、政策集成、人才汇聚、资金扶持和协调各方的创新创业孵化体系。高校创新创业孵化基地搭建高校与企业 and 投资机构之间的合作桥梁,^[5]对接市场渠道和融资机会,吸引有潜力的企业和投资者参与基地的投资与合作。同时,高校创新创业孵化基地通过整合丰富的企业资源与专业技术支持,为学生创业项目搭建宽广的发展平台,从而增强了其创业项目的可行性与市场竞争力^[12]。

1.2 高校创新创业孵化基地局限性研究

现有对高校创新创业孵化基地局限性研究主要从资源整合、服务效率、用户体验和创新创业支持方面开展研究,校内创新创业孵化基地的服务模式主要以提供场地、基础办公设施和简单的创业指导为主,但在资源整合、服务效率、用户体验和创新创业支持方面存在诸多局限性。

在资源整合方面,杜杰、徐占东、闻静,在《高校创业孵化基地发展存在的问题及对策》中表示传统孵化基地并未将高校内部资源实现真正的转化,存在着大量的知识资源和技术资源的冗余^[13]。一方面,入驻高校创业孵化基地的都是学生,接触不到高校的专利、知识产权资源;另一方面在孵化基地中挂名的技术专家以及高素质管理人员并没有充分发挥其管理和引导作用。另外,入驻高校创业孵化基地学生还缺乏与校外企业、金融机构、政府部门的有效联动,难以形成完整的创新创业生态^[14]。(常胜涛,王姗,2019)

在服务效率方面,崔艳艳认为高校创新创业孵化基地一般由学校的内设机构进行管理,其体制机制不健全,不仅缺乏专门的管理人员,致使基地工作开展难度大^[15],还普遍缺乏深入的、成体系的培训活动^[16]。(李斯,2019)创新创业孵化基地多由教务处负责的创新创业学院管理,

在管理服务上多数工作人员对创业项目缺乏服务经验,很难满足项目团队对个性化服务的需求^[17]。(赵淑明,2024)另外,高校的孵化基地在项目审批、资源调配等方面还存在一定的滞后性,会影响创新创业项目的推进效率。

在用户体验方面,韩晨光在《高校创业孵化基地建设及其发展趋势》中提到部分高校创业孵化基地业态落后,仅为创业团队提供基本的办公条件,与之配套的公司注册、法务、财务、融资、推广等服务功能不全,能够提供全方位、高质量的综合要素服务平台少^[18],用户体验较差,缺乏团队入驻吸引力。

在创新创业支持方面,高校创新创业师资严重匮乏。从全国范围内来看不同高校的师资队伍发展存在明显的区别,创业孵化基地所提供的创业辅导老师在水平上也不会完全一致,大部分创业辅导老师仍旧是学校的任课老师^[19]。(王金艳,2021)目前尚没有培养创业师资的学科,目前部分创业基地的项目缺乏关注和引导^[20]。(何铁山,苏岚,谢春旺,等,2024)在项目推进中缺少持续性的专业指导支持,项目质量不稳定。

综合来看,现有研究多从资源整合、市场化程度、服务体系、用户体验、创新支持等方面分析高校孵化基地的局限性,但在智慧化发展方面的研究仍存在较大空白。智慧化发展是推动高校孵化基地转型升级的重要方向^[21],(严红霞,2022)然而目前对智慧化内涵、技术应用路径及成效评估的研究较为匮乏,难以有效指导实践。

因此,本文从智慧化发展视角出发,探讨高校孵化基地在智慧化转型过程中面临的挑战与机遇,分析如何利用大数据、人工智能等新兴技术优化资源配置、提升服务能力、完善评价体系,从而推动高校创新创业孵化体系的进一步完善,为高校孵化基地的高质量发展提供理论支持和实践参考。

2 A校创新创业孵化基地智慧化发展困境

A校创新创业孵化基地建设至今已取得一系列成果,创新创业孵化平台已具备一定知名度,成功培育千余个获奖项目,举办多场赛事、沙龙及宣讲活动,进入提质增效阶段。本研究针对创新创业孵化基地发展问题对十位相关人员进行了深度访谈,其中包括基地管理人员、学生管理团队、项目入驻团队、创新创业项目指导老师。访谈调研发现如今A校创新创业孵化基地面临着技术整合困难、智慧化建设管理意识不足、用户需求无法得到响应、资源整合不足的问题。高校创新创业孵化基地的建设是推动创新创业教育、培养创新型人才的重要举措,涉及资源整合、资金支持、项目孵化、人才培养等

多个方面。然而,在实际建设过程中,存在一些关键问题需要分析和解决。

2.1 技术困境

物联网、大数据、人工智能等新兴技术的应用,为A校创新创业孵化基地的智能化、高效化运营提供了可能,但也带来了技术整合、数据安全、人才培养等方面的难题。

物联网技术可以实现对创新创业孵化基地内设备、环境等的实时监控和管理,提高运营效率,降低运营成本,通过智能门禁系统、智能照明系统,可以实现对基地的智慧化管理;大数据技术可以对创新创业孵化基地进行精准画像,分析企业需求,提供个性化服务,通过分析基地的经营数据、市场数据等,可以为基地发展提供决策支持;人工智能技术可优化资源配置,提高资源利用率。^[20]新兴技术的应用可以促进高校科研成果的转化,推动产学研深度融合。

而在实际应用中,A校创新创业孵化基地面临一系列技术难点:一是数据安全风险高。“创新创业孵化基地存储大量系统数据和用户数据等敏感信息,一旦泄露将造成严重后果,如何保障数据安全,防止数据滥用,是孵化基地面临的重要挑战”(SC,2025-01-21);二是技术人才缺口大。新兴技术的开发、维护和管理需要既懂技术又懂管理的复合型人才,而这类人才在高校中较为匮乏,制约了技术应用;三是技术更新迭代快。持续升级设备和系统对资金与技术储备要求极高。尽管物联网可实现设备智能管理、大数据支持精准决策、人工智能优化资源配置,但实际应用中技术整合难度大,制约产学研融合。

2.2 管理困境

除了技术层面的挑战,高校创新创业孵化基地在管理层面也面临着智慧化服务的管理机制与流程优化、使用者数据的管理和隐私保护以及管理人员在智慧化建设理念的实践上尚有不足等问题。

“创新创业基地的智慧化建设,最难便是基地的功能定位和服务如何体现智慧化,难在规划设计,以及建设后的使用和管理的人员,能否发挥出场地的智慧化建设理念”(SC,2025-01-21)。A校创新创业孵化基地目前的管理模式仍较为传统,智慧化理念与实践脱节,管理人员数据驱动决策意识薄弱、服务流程碎片化,难以满足创业者的多元化需求,导致服务效率低下,对创新创业孵化基地运营数据、企业数据等缺乏有效的收集、分析和利用,难以进行科学决策和精准服务。

创新创业孵化基地汇聚了大量企业数据、用户数据

等敏感隐私信息,^[22]“A校创新创业孵化基地对使用者数据的管理和隐私保护缺乏完善的数据安全管理制度和技术防护措施,对用户数据的收集、存储、使用等环节缺乏有效的隐私保护机制,存在一定数据滥用风险的问题”(YH,2025-01-21)。用户数据缺乏规范管理,滥用风险高;“管理人员在跟进服务流程时缺乏标准化和规范化,存在信息孤岛、重复劳动等问题”(HXY,2025-01-22),导致服务效率低下,数据驱动决策意识薄弱,难以利用技术为创业者更好地服务。

为深入推进A校创新创业孵化基地良好运作,^[23]可构建智慧化管理平台,利用新兴技术,构建集信息发布、资源对接、项目管理、数据分析等功能于一体的智慧化管理平台,实现服务流程的线上化、智能化和可视化,并梳理和优化孵化基地的服务流程,制定标准化服务规范,简化办事流程,提高服务效率,强化管理人员智慧化服务理念,同时加强基地数据安全和隐私保护,为创业者提供更加优质、高效的服务。

2.3 用户体验困境

高校创新创业孵化基地的最终目标是服务创业者,提升其创业成功率和体验感,关键在于提供个性化、精准化、智慧化的服务。

“智慧化建设如何更好地服务于入驻企业和创业者,第一方面是硬件环境的智慧化建设,在场地资源可视化、数据化和自动化共享方面满足项目团队和师生的需求;第二方面就是在软服务方面,搭建虚拟化的平台,搭建开放式的协作生态,促进各项目团队资源的互通共创。第三个方面就是对场地使用者和活动的数字化评估,有助于提高创新创业孵化基地的管理服务水平”(SC,2025-01-21)。

由此可见,A校创新创业孵化基地当前存在硬件环境智慧化建设不足、软服务虚拟化平台缺失、数字化评估体系不完善等问题。例如,场地资源缺乏可视化、数据化、自动化共享机制,存在场地资源利用率低、信息不透明的问题,管理人员对可利用数据管理资源的认知不足,无法高效满足项目团队和师生的需求;缺乏虚拟化平台支持,项目团队之间资源互通共创的渠道有限,协作效率低下;对场地使用者和活动的评估缺乏数字化手段,管理服务水平提升缺乏数据支撑,难以针对性地进行优化和改进,且缺乏基地与用户的有效沟通平台,致使无法较好地响应用户的需求,服务水平有较大提升空间。创新创业孵化基地建设缺乏智慧化的根源在于软硬件及数字化手段的缺失,需在综合各方需求的前提下,通过智慧化建设实现服务的个性化和智慧化,提升管理

人员的专业性和服务质量,更好地服务于用户,提升用户体验感。

2.4 资源整合困境

A校创新创业孵化基地面临资源分散、利用率低、利益机制不完善、缺乏动力等困境。“校内资源分散于各院系,高校人才培养目标以科研型人才为主,对应用型人才培养重视不足,导致创新创业孵化基地建设资源有限,仅靠管理人员利用分散资源进行管理”(HXY, 2025-01-22);“校外资源又分散于企业机构,而孵化基地智慧化平台建设较为落后、利用率低,致使分散资源无法很好地整合,缺乏整合机制,难以形成合力”(SC, 2025-01-21)。同时,“创新创业孵化基地入驻团队少,空间利用率低,成本高,基地在校内的知名度不高,宣传力度不够大,知晓的师生及团队少之又少”(ZY入驻团队学生, 2025-01-23),导致基地的设施资源无法得到充分利用;且缺乏有效的利益分配机制,无法综合并抓住校内外各方的需求所在,对市场化运作模式探究不足,致使各方参与积极性不高。

为解决这些问题,A校需重视应用型人才的培养,提高管理人员的智慧化管理思维、加强基地智慧化平台建设,提高创新创业孵化基地利用率,并制定完整的资源整合机制。例如,通过线上线下结合的方式加大宣传力度^[24]提高基地平台的知名度,如张贴海报、社交媒体推广等,吸引优质资源和项目入驻,并树立成功案例以提升品牌影响力;建立资源整合平台,集中展示校内外人才、技术、资金等资源,定期举办项目路演等活动,促进资源对接;制定合理的利益分配机制,深入探索市场化运作模式,引入社会资本参与孵化基地建设,提高资源整合效率。

此外,利用物联网、大数据等技术构建资源管理系统,^[25]记录与统计资源使用情况,实时监控和智能调度资源,开发线上预约平台(如小程序、APP),方便用户预约办公空间、设备会议室等资源。同时建立资源评估机制,从而优化配置,提升资源利用效率。

3 高校创新创业孵化基地智慧化建设路径建议

3.1 构建基地智慧化建设多元主体

针对高校创新创业孵化基地智慧化建设所面临的诸多困境,应构建起学校、学生、指导教师、企业基地智慧化建设多元主体。

(1) 学校层面

一方面,应引入先进的信息化技术,构建功能全面的数字化管理平台。通过现代信息技术,如物联网、大数据、云计算及人工智能等,实现服务的智慧化、个性

化与高效化。一是利用数据分析技术,对基地内企业的运营数据进行实时监测与分析,为管理决策提供数据支持,以便精准捕捉用户需求,推送个性化服务内容,增强用户体验;二是通过物联网技术,实现校园与基地内设施的智能监控与管理,如保洁、消防、安保、空间场地智能门禁、环境监测、能源管理等,提升安全管理水平,降低运营成本。在各项技术发挥作用的同时,还应优化数字化管理平台,提升用户体验,确保基地工作人员、入驻企业和创业者能够便捷地使用各项功能,从而提高高校孵化基地管理效率和服务质量。另一方面,应成立一支专业素质、创新意识强、创新项目多的技术攻关小组,^[25]投入研发力量,针对各项技术的应用难点逐个攻破,从技术的实际应用中不断优化管理平台,保障系统的稳定运行和数据的顺畅共享。

(2) 学生层面

应充分发挥学生主体作用,鼓励学生积极参与创新创业项目,以项目为载体,吸纳具备技术开发、数据分析、平台运营等能力的多元化人才,组建跨学科、跨专业的团队。通过项目实践,培养学生解决实际问题的能力,同时将学生的创新思维和技术能力融入智慧化平台的开发、优化和管理中,推动平台功能迭代升级,提升用户体验,实现智慧化平台的高效运营和可持续发展,形成“学生参与、平台赋能、双向促进”的良性循环。

(3) 指导教师层面

依托指导教师的专业优势,在智慧化平台建设项目中为学生提供技术开发、数据分析、项目管理等方面全程指导,确保平台建设的科学性和实用性。教师在指导中教学相长,学生在实践中提升能力,共同推动智慧化平台的高质量建设与运营。

(4) 企业层面

通过严格比选,引入技术实力强、服务经验丰富的优质校外企业,合作共建智慧化平台。同时,整合企业资源,引入法律咨询、知识产权保护、技术支持等专业化服务,为平台运营和项目孵化提供全方位保障,打造高效、便捷、专业的创新创业服务生态体系,助力学生项目落地和成果转化。

通过发挥高校、学生、教师、企业作用,构建基地智慧化建设多元主体。学校可以与企业、高校、科研机构、政府部门以及社会组织等多方主体建立深度合作,实现资源共享、优势互补,为创新创业项目提供全方位的支持,加速项目的成长与发展,搭建多方参与的高效协同机制,丰富创业创新组织形态,为社会大众广泛平等参与创业创新、共同分享改革红利和发展成果提供更

多元的途径和更广阔的空间,^[27]为科技成果转化、创新创业人才培养和区域经济发展提供强有力的支撑。

3.2 优化服务管理体系

(1) 专业人员引进

在高校创新创业孵化基地的建设与发展过程中,优化服务管理体系是提升其整体效能的关键环节之一。为此,必须引进专业的管理团队,如企业管理人员、优秀创新创业校友等,借助其丰富的经验和专业的知识,为创新穿越孵化基地的管理注入新的活力与智慧,并从多个方面优化基地的管理流程。凭借专业人员对市场的敏锐洞察力,为入驻的创业项目提供精准的市场定位和战略规划建议,帮助创业者更好地把握市场机遇,规避潜在风险,更好地为创业项目提供全方位的支持,加速项目的成长与发展。

(2) “传帮带”赋能提效

加强学校自身管理团队能力,是提升学生管理水平、促进学生全面发展的重要保障。学校可以通过定期培训、外出学习等方式,提升管理团队的专业素养和综合能力,还可以建立“以老带新”的团队发展模式,通过导师制、结对帮扶等形式,让经验丰富的管理者带领新成员快速成长,实现团队能力的传承与提升。同时,还要注重团队协作,鼓励成员之间分享经验、互相学习,形成积极向上的团队氛围。打造一支结构合理、能力突出、作风过硬的学生管理团队,为学校稳定输出一批高效、专业的管理人才,为学生成长成才提供坚实保障。

(3) 构建服务过程管理体系

在日常管理中,建立有效的问卷反馈机制是提升服务质量、满足创业者多元化需求的重要手段,通过线上线下相结合的方式,系统地收集使用者的意见与建议,深入了解他们在使用过程中遇到的实际问题和未被满足的需求,不仅能够帮助孵化基地及时发现问题,还能后续的服务优化提供数据支持和方向指引。设计科学合理的问卷内容,持续跟踪创业者的需求变化和服务体验,找出在管理层面存在的问题,不断优化服务内容和方式,从而推动孵化基地的可持续发展。

(4) 打造全面、开放的资源库

高校创新创业孵化基地的建设离不开资源的有效整合和高效利用,通过校内外资源的整合,形成一个全面、高效、开放的资源库,为创业者提供技术支持、资金支持、市场渠道和专业指导,为企业孵化打下基础,促进校内外资源的共享和协同创新,从而推动创新创业项目的快速成长与高校创新创业教育的深入发展,最终实现研发创新、企业孵化、创业人才培养有机结合^[28]。

3.3 以用户体验为导向

在孵化基地运营过程中,用户体验应成为首要考虑条件,方案的改进应以提升使用者的满意度和体验感为前提,实现服务的个性化和智能化。首先,应针对不同阶段、不同领域创业者的需求提供定制化、个性化服务。利用大数据与人工智能技术,分析用户行为偏好,实现服务的精准匹配与个性化推送,全方位地为用户提供舒适贴心的个性化多元化服务。其次,还应强化创新创业孵化基地的创新创业指导功能。一是配备专业的创新创业指导团队,包括经验丰富的企业家、行业专家、高校教师以及专业的创业导师等,利用专家深厚的理论知识和丰富的实践经验,为学生提供全方位的指导和支持;二是定期举办培训、沙龙等活动,让学生们相互交流学习,在面对面的交流和互动中共建共享良好的创新创业学习环境,从而提升学生的创新创业能力,协助学生优化创新创业项目,提升项目质量,助推高校创新创业教育深入发展,为社会培养更多具有创新精神和创业能力的高素质人才。

4 结语

高校创新创业孵化基地的智慧化转型既是机遇也是挑战。本文以A大学为例,揭示了当今高校创新创业孵化基地存在的多重困在技术层面,数据安全风险与技术人才短缺制约了物联网、大数据等新兴技术的深度应用;在管理层面,传统运营模式与智慧化需求间的矛盾导致服务效率低下、决策科学性不足;在用户体验层面,硬件设施智能化水平不足、虚拟协作平台缺失,难以满足用户对个性化服务的需求;在资源整合层面,校内外资源分散、利益协同机制薄弱,限制了智慧化服务体系的构建。这些问题反映出高校创新创业孵化基地从单一的办公场地向“智慧化”转型的复杂性和迫切性。针对上述困境,本文提出构建多元主体协同机制、优化智慧服务管理体系、强化用户体验导向等路径,通过引入物联网、大数据等技术构建数字化平台,整合校内外资源,完善服务生态,最终实现基地服务能力与资源利用效率的双重提升。未来的研究可以进一步关注智慧化转型的实践效果与优化路径;同时,如何平衡数据开放与隐私保护、如何构建多方利益分配等问题仍需付出实践持续探索,为高校创新创业生态的持续优化提供实证支持。

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:国办发35号[A/OL].(2021-09-22).https://www.gov.cn/zhengce/zheng-ceku/2021-10/12/content_5642037.htm.

- [2]刘波.高校创业孵化基地在学生创业过程中的作用[J].科学咨询(科技·管理),2017,(02):7-8.
- [3]刘坤,王克俭.创业孵化基地在大学生创业中的功能探讨[J].黑龙江教育(理论与实践),2016,(06):16-17.
- [4]齐欣.职业院校大学生创新创业孵化基地建设研究[J].创新创业理论与实践,2023,6(23):188-190.
- [5]谭超,陈灿.新时代高校创新创业孵化基地建设体系[J].湖南工程学院学报(社会科学版),2022,32(04):102-106.
- [6]黄文汇.“三创”产教融合背景下高职院校大学生创业孵化基地机制构建研究[J].安徽职业技术学院学报,2024,23(01):81-85.
- [7]李秀萍.高校创新创业孵化基地建设研究与探索[J].黑龙江教育学院学报,2017,36(05):10-12.
- [8]刘慧.大学生创业孵化基地建设视阈中的政府职能转变[J].沈阳师范大学学报(社会科学版),2010,34(03):49-51.DOI:10.19496/j.cnki.sxxb.2010.03.015.
- [9]赵淑明.高校大学生创业孵化基地运营思路研究——以泉州市高校为例[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2019,32(07):24-28.
- [10]程瑛.湖北高校大学生创业孵化基地功能设计研究[J].太原城市职业技术学院学报,2020,(09):120-122. DOI:10.16227/j.cnki.tycc.2020.0640.
- [11]曾一帆.大学生创业孵化基地服务功能设计研究[J].河北青年管理干部学院学报,2016,28(05):15-20. DOI:10.16278/j.cnki.cn13-1260/d.2016.05.004.
- [12]杨士连,于泽元.职业教育产教融合课程知识生成的机理与实践路径[J].职教论坛,2022,38(02):53-58.
- [13]杜杰,徐占东,闻静.高校创业孵化基地发展存在的问题及对策[J].中国集体经济,2018,(35):17-18.
- [14]常胜涛,王姗.基于高校创新创业基地建设实践的若干思考与对策研究[J].产业创新研究,2019,(11):285-287.
- [15]崔艳艳.高职院校创新创业基地建设的现状及路径优化[J].教育与职业,2021,(19):63-67.DOI:10.13615/j.cnki.1004-3985.2021.19.010.
- [16]李斯.新形势下高校大学生创业孵化基地服务体系研究[J].河北软件职业技术学院学报,2019,21(01):30-32+36. DOI:10.13314/j.cnki.jhbsi.2019.01.008.
- [17]赵淑明.基于创业实践育人的高校创新创业基地建设研究[J].无锡职业技术学院学报,2024,23(03):1-5. DOI:10.13750/j.cnki.issn.1671-7880.2024.03.001.
- [18]韩晨光.高校创业孵化基地建设及其发展趋势[J].北京教育,2019.
- [19]王金艳.应用型高校创业孵化基地发展研究[J].大众标准化,2021,(02):207-208.
- [20]何铁山,苏岚,谢春旺,等.技能型创业孵化基地建设实践探索——以广东省轻工技师学院为例[J].创新与创业教育,2024,15(05):91-96.
- [21]严红霞.基于三螺旋理论的高校创新创业教育与专业教育协同机制研究[J].创新创业理论与实践,2022,5(19):93-95.
- [22]杜天之.对高职院校创新创业孵化基地的探索与研究[J].辽宁开放大学学报,2024,(03):41-44.
- [23]精准孵化,助力企业成长——唐山市互联网+双创中心创业孵化基地[J].中小企业管理与科技,2024,(19):28-29.
- [24]程鹏,武少玲,缪勇.地方高校创新创业孵化基地建设与发展路径研究[J].科教文汇,2023,(13):27-30.DOI:10.16871/j.cnki.kjwh.2023.13.007.
- [25]张洪梅,张倩,马福晓,等.高职院校大学生创业孵化基地运营现状与发展研究[C]//香港新世纪文化出版社.2023年第六届智慧教育与人工智能发展国际学术会议论文集(第三卷).重庆经贸职业学院,2023:3. DOI:10.26914/c.cnkihy.2023.074513.
- [26]刘艳萍.高校大学生创业孵化基地运行现状和对策研究——以乐山市大学生创业孵化基地为例[J].阿坝师范高等专科学校学报,2015(2):101-103. DOI:10.3969/j.issn.1008-4142.2015.02.021.
- [27]丁琳.高校大学生创新创业孵化基地现状及对策研究[J].科技视界,2016(9):155-155,217. DOI:10.3969/j.issn.2095-2457.2016.09.107.
- [28]朱赣,徐健.高校创新创业孵化基地的发展现状及对策探析[J].西部素质教育,2017,3(8):36. DOI:10.16681/j.cnki.wcqe.201708017.