

江苏省高职院校众创空间发展研究

王恒平

(南京铁道职业技术学院 智能工程学院,南京 210031)

【摘要】 高职院校众创空间的创新发展是将产业需求更好融入人才培养全过程,逐步形成教育和产业统筹融合、良性互动发展格局的有效路径。文章通过研究江苏省高职院校众创空间发展现状、功能定位以及目前建设中存在的问题,提出高职院校众创空间建设应当不断深化产教融合,探索科教融汇,从创新一体化融合机制、特色化项目建设、创新体系构建、双创教师优化、加大教育宣传等方面探讨高职院校众创空间发展的完善路径。

【关键词】 高职院校;众创空间;产教融合

【中图分类号】 G710 **【文章编号】** 1003-8418(2024)01-0103-05

【文献标识码】 A **【DOI】** 10.13236/j.cnki.jshe.2024.01.015

【作者简介】 王恒平(1969—),女,江苏灌云人,南京铁道职业技术学院智能工程学院党总支书记、副教授。

江苏作为经济强省和职业教育大省,高度重视大学生创新创业教育。江苏高校共168所,其中高职院校90所,在校生人数达106万余人。基于高职教育的类型特征与高职院校的办学功能,其创新创业教育对促进区域经济发展起着重要作用。江苏高职院校立足区域实体经济优势与科教人才资源优势,不断优化创新创业机制,深入贯彻落实“创业江苏”行动。众创空间、创新创业学院、创新创业教育实践基地、科技园、实验教学示范中心以及校内外产学研基地等实训平台在职业教育双创大赛与教育中起到重要基石作用。基于此,文章将江苏省高职院校众创空间作为研究对象,以明晰其目前建设中存在的问题和完善路径。

一、江苏省高职院校众创空间发展基本现状

江苏省高职院校牵头建设的省级众创空间共12家,苏南地区占58.33%,其中国家级3个,建设整体情况呈现以下特征。

(一)专业化程度逐步提升

江苏省高职院校众创空间发展速度很快。一是规模质态显著增强。近5年省级备案众创空间高职院校牵头数量年均增长率达到14.3%,全省

众创空间入驻创业团队和初创企业超3.5万个(家),全省众创空间累计帮助超过8000家团队和企业获得投融资,拥有创业导师超1.2万人次,真正意义上成为大学生初创型企业生根落地的不二选择。二是专业化水平持续提升。江苏推进多方协同机制,鼓励高等院校与行业头部企业、科研机构、创投机构等共同参与众创空间的建设与运营管理。省科技厅发布了2022年度省级备案众创空间名单,共有169家单位入选,其中专业类74家,占比达43.8%。其中10%为高校牵头运营,国家级专业化众创空间8家,高职院校2家,逐渐形成高校支撑企业技术、企业促进学校学科发展的良性循环。

(二)建设绩效不太均衡

一是国家级众创空间的数量与职教大省的地位不匹配。科技部公布的2020和2021年848个国家级众创空间名单显示,高职院校牵头申报并运营管理的众创空间有18所,其中数量最多的是重庆,有4个,湖南、山东、浙江有3个,江苏仅有两个。二是省级以上众创空间分布不均衡。江苏省高职院校众创空间大多分布在苏州、无锡、常州和南京。有研究利用数据包络分析法(DEA)

对江苏省13个设区市众创空间进行绩效评价发现,规模效率较技术效率和纯技术效率表现较差,其中,财政补贴、创新创业活动与培训次数相对充足,但是在体现专业化水平的知识产权数量、技改成果等资源上产出不足^[1]。由此可见,江苏省高职院校运营的众创空间数量有待增加,质量有待提高。因此,应完善创新服务体系,进一步统筹规划运行规模,优化配置创新资源,建立合理的绩效评价体系,促进江苏省众创空间健康持续发展。

(三)同质化现象较为严重

众创空间是创客文化与教育融合的产物,是新时代背景下教育高质量发展的内在要求^[2]。江苏高校创新创业教育是从重点本科院校试点且在本科院校层面逐步推开的,高职院校的创新创业教育起步较晚,与本科院校相比差距较大。有研究从创业教育的生态系统角度发现高职院校工程技术类众创空间没有特色和优势,发展组织模式趋同于普通本科高校和同类型的高职院校^[3]。从目前江苏国家级众创空间来看,学生实际参与率不高,众创空间核心成员少,多数学生为挂名参与。在运营模式上,江苏高职院校众创空间主要以校内为主,学校提供场地、网络和设备等基础性资源,科研院所没有充分发挥科研设施、专业团队、技术积累等优势。目前广东省、浙江省、湖南省国家级众创空间围绕优势学科和专业领域,建设以科技人员为核心、以成果转化和硬科技创业为主要内容的众创空间。从高科技和创新性项目特色来看,江苏高职院校众创空间科技含量不高,产品结构比较单一,同质化现象比较严重,导致创业团队或企业立足根基弱,吸纳就业水平低,自身造血功能缺失。

二、江苏省高职院校众创空间功能定位

与社会众创空间相比,高职院校众创空间更具教育意义。高职院校作为承担高素质创新创业技术技能型人才培养、深化创新创业改革发展重任的组织更应该责无旁贷。所以,高职院校众创空间应该进一步明晰发展定位。

(一)培养规格:输出技术创新创业者

高质量发展把对职业人才的要求推向了新高

度,正在转型过程中的企业对具备创新思维能力、自主学习能力和善于解决较为复杂工程技术问题的高技能人才求贤若渴,而高职院校办学使命与教育类型特征正好与这一要求相吻合。不同于社会众创空间单以创业成功作为导向,高职院校众创空间应定位于培养学生的创新精神和创业能力,即利用高职院校人才和创新资源优势,构建完善的服务体系,促使每个学生的创意和科技成果有机会得以转化,培养精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新的现场工程师。众创空间要吸纳更多的学生参与进来,给学生提供训练提高技术技能的机会,让职业院校的学生都有“人人出彩”的机会。

(二)空间功能:支撑区域经济发展

随着现代职业教育体系构建加快发展,高职院校内涵建设持续推进,综合办学实力显著提升,校企产学研用合作不断深化,技术技能积累形式不断创新,高职院校已经积蓄相当体量的技术应用和创新资源。与新兴技术发展、企业技术进步相比,高职院校应加快“教随产出”的步伐,众创空间协同创新要素集聚机制亟待优化。高职院校众创空间应当定位为一个集技术应用科研、技术人才培养、科技成果转化等功能于一体的物理空间,一个具有跨专业、开放式、协同性特征的技术创新基地,形成高职院校与行业、企业、政府以及相关技术研发机构合作的协同创新平台。高职院校通过此平台汇聚和整合各主体间分散的创新资源,实现各主体间资源共享、优势互补、信息互通,围绕行业企业关键技术问题,鼓励学生共同参与,共同攻克技术难题、产出技术研究成果,培养大批高素质创新型技术技能人才,支撑区域经济发展。

(三)项目载体:突出专业化水平

高职院校众创空间服务专业化体现在围绕某一个技术难题攻关、某一项技术研发组建专业团队,对接专业创投机构,为新产业、新技术的创新、孵化、生产提供全方位服务。与此相适应,高职院校众创空间建设要改变以往没有技术创新,没有成果转化,没有金融服务,仅仅找个房子、挂块牌子、设些卡位的粗放式建设模式;改变以往仅仅专注于师资队伍、教材课本、课程体系、条件保障等

基本要素建设的做法,转而回归创造的本源,以服务行业企业需求为目标,以科学技术成果转化为重点,以解决技术升级和企业发展中的实际问题为指引,构建自身“造血”机能强、具备较强科技创业孵化服务能力的高职院校众创空间,为高职学生技术创新提供工作、社交、孵化空间,提供包括技术孵化、工商注册、法律财务、融资服务对接等专业化服务,带动大学生等青年群体高质量创业就业。

(四)未来趋势:与本科院校差异化发展

高职院校众创空间有别于本科院校众创空间,也有别于高职院校文化创意类、网络营销类众创空间,其在聚集技术资源、人力资源、行业资源等方面与之有明显的差异。同时,不同层次、不同类型高职院校众创空间构建应当体现差异性特征,因此,高职院校众创空间建设应当结合高职院校办学特色、专业特点,聚焦专业领域,紧贴产学研用一体化,通过整合专业领域的技术、设备、信息、资本、人力等资源,推进技术创新成果预孵化、创业项目预转化;探索不以成果孵化和项目转化率作为衡量众创空间建设成效的主要标准,注重高职学生技术技能培养和创新创业素养培育,从而实现高职院校众创空间差异化发展。

(五)学生发展:拓展学生的成长空间

高职院校创新创业教育的核心是学生综合素质的培养。要坚持“以学生为中心”,既要尊重职业教育规律,更要研究学生身心成长规律、兴趣爱好和个性发展。相对于纯理论讲授,学生更愿意在众创空间基于真实生产项目,灵活运用专业知识有效开展创新创业实践。相对于社会创业人员,高职院校创客群体缺乏丰富的创业实践经验,易出现创业失败的情况。因此高职院校的创新创业教育应强化职业生涯规划、指导和培训,规避纯理论讲授。

三、江苏省高职院校众创空间建设完善路径

(一)创新一体化融合机制,支撑高职院校众创空间协同创新

近期,国家八部委联合出台的《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》

指出,产业需求要更好地融入人才培养全过程,逐步形成职业教育和产业统筹融合、良性互动的发展格局。支持职业院校联合企业、科研院所开展协同创新,服务地方中小微企业技术升级和产品研发^[4]。所以,高职院校众创空间应当与学校产业学院、市域产教融合联合体和国家产教融合共同体的建设相融合,依托学校数字化管理平台,创新融合管理、融合服务机制,打破以往各学校独立建设孵化器、众创空间等物理空间的局限,建立政府支持、多元融合、多样合作、资源对接、交叉培养的双创空间。例如,苏州工业园区13个众创空间建立由苏州市政府统筹,苏州工业园区管委会主责,区内各相关部门(经发委、科创委、人社局、工会等)、院校(科研院所)、行业企业参与的产教融合协同联动机制,办公室设在科教创新区管委会,将众创空间建设与世界一流高科技园区建设有机结合。在产业政策制订、产业发展专项资金管理、人才政策创新、产业工人队伍改革、企业培训中心建设、高技能比赛组织、高技能人才鉴定(职称评审)、“双师”认定等方面获得政府“赋权”清单,深度链接“有为政府”与“有效市场”,通过有效整合区内各种产教要素和产教资源形成价值共创、利益共享“赋能”系统,汇聚各方利益主体协同联动支持产教融合发展的合力,有效解决了传统众创空间建设中“联而不合”的痛点、堵点问题。

(二)着眼特色专业建设,提升众创空间建设与产业发展契合度

一是“依产而建”。高职院校建设众创空间是为区域经济、支柱产业发展赋能的有力抓手,专业建设是高职院校内涵式发展的核心。目前江苏高职院校众创空间的建设模式基本是“创业苗圃—孵化器—加速器”全过程孵化链条,专业或专业群唯有紧密对接产业链,以科技含量较高的项目为载体,支撑同一产业链多家企业发展,才能实现团队孵化—企业孵化—产业孵化的全链条一体化服务。所以,在江苏高职院校众创空间的建设过程中,一是着力研究学校所在区域产业或产业集群发展趋势,通过整合本校优势专业,形成特色专业产业集群。二是“随产而创”。生产一线真实实践项目是高职院校众创空间的源头活水。政行企校

须共同研究解决产业链上企业关键共性技术以及生产实际中遇到的技术问题。其中,政府机构提供资金支持、政策引导;高职院校提供教育教学技术、人才培养技术;科研院所提供科学研究技术、项目攻关技术;企业提供产品生产、工艺设计、成果孵化技术等,共同研发集产、学、研、转、创、用于一体的双创项目。

(三)完善学生创新创业机制,打造高职院校众创空间新生态

一是强化校本特色。高职院校众创空间应持续完善具有校本特色、服务区域发展的双创机制。积极构建全员化参与、常态化服务、精品化培育的建设体系。基于学校办学定位、历史沿革和专业底蕴深入探索思创有机融合、专创深入耦合、产创多维联合、赛创有效结合的双创人才培养机制。例如,江苏电子信息职业学院互联网国家级众创园以“科技创新”为引领,依托学校优势专业致力于服务电子信息专业领域的创新创业活动,创建“三元一体”的创业项目孵化机制,学校、众创园、教师学生“三元”助力科技创新创业“一体”融合发展。二是强化制度建设。须全力构建创新创业育人体系,加大对师生创新创业教育的支持力度,鼓励师生积极参与创新创业教育教学、项目研究、竞赛培训等工作,着力完善学校创新创业教育改革长效机制,推动创新创业教育服务区域产业更“接地气”,走深走实^[5]。“职教20条”提出职业教育应努力让每个人都有人生出彩的机会。高职院校可通过实施弹性学制、延长学制的方式鼓励学生创新创业;优化《学习成果认定、积累与转换办法》《学生专利申请与资助管理办法》等制度,鼓励学生通过发表论文、参加创新创业实践与竞赛、跟随校企双导师参加企业技改项目和专利发明等途径积累转换学分。实施“专利发明”与毕业设计可替代、双创实践与课堂教学可互换等一系列教学改革,培养学生创业意识和能力。

(四)建强双创教育师资,突出高职院校众创空间建设“引导力”

一方面,建库纳才。以建设优秀创新创业导师库为抓手,探索先试聘再长聘的双创人才引用机制,精准引进、选聘一批有本领、愿干事、能合作

的校内外创新创业教育导师;有计划地通过内训、外培方式加强创新创业教育师资队伍建设,逐步建立由专职创新创业教师、专业教师和企事业单位的专业技术人员、企业高管等兼职教师共同组成的师资队伍,不断扩大优秀创新创业导师人才库,引领高职院校积极建设队伍稳定、专兼结合、具有创新创业能力和经验、富有社会责任感的创新创业教育教学团队。另一方面有效施培。高职院校专任教师的创新创业能力水平直接决定学校创新创业教育水平,专创融合是职业院校双创教育落地生根的基本路径,因此实施高职院校专任教师创新创业能力提升计划尤其重要。当前高职院校创新创业师资队伍面临着数量不足、结构失衡、机制不健全等问题,加强创新创业师资队伍需要外引内培,建立形式多样的创新创业师资培训体系^[6]。一是鼓励和支持学校聘请知名专家、企业家、风险投资人、创业成功人士等担任学校兼职创新创业培训导师;二是将专任教师创新创业教育的意识和能力作为上岗必训、晋级轮训、骨干研训的重要内容;三是将专任教师从事创新创业教育与实践情况作为专业技术职务评聘和绩效考核可选指标;四是设立大学生创新创业专项课题,吸引专任教师和管理干部参与课题指导,不断深化产学研融合性理论研究,引领高职院校提升创新创业教育教学质量和水平。

(五)优化创新创业课程体系,形成高职院校众创空间发展“智驱力”

优化创新创业课程体系,实施盐溶于水潜移默化双创教育是打造高职院校自成长、自更新,生态良好的众创空间的基础。基于层次性课程目标,在创新创业教育理念指导下,课程结构设计应着重强调系统性和阶段性,构建包括通识类课程、专业类课程、实践类课程为一体的创新创业教育课程体系,有利于发挥各类课程的优势与活力,最终达到有机整合^[7]。高职院校应设置创新创业教育必修学分,构建“创新初识—专创融合—创新联动”分层递进课程体系。面向全体学生开展以通识课程为主体的“广谱教育”,将思政教育与双创教育有机融合,重在启发学习者的创新思维、培养创新意识;面向有“双创”兴趣的学生开展以专创

融合课程为主体的“扬长教育”，以“新知识、新技术、新流程、新案例、新工艺”为切入点，重在培养学生的现场工程师能力；面向有“双创”潜能的学生开展研赛一体课程为主体的“卓越教育”，将优质项目融入双创大赛，以工艺革新、技术研发和流程再造为核心，在有效解决生产实践一线问题中，提升学生创新创业自我效能感，在获得感中逐渐提升创新创业能力。设立专项经费，打造双创“金课”，在专业教学资源库、思政教育资源库建设中增设“创新创业教育园地”，将双创教育融入人才培养全过程、各方面。

(六)优化宣传机制，营造高职院校众创空间发展的良好氛围

国家先后出台众多鼓励和支持大众创业、万众创新的政策和举措，均具有较强的针对性和前瞻性，但是被高职学生广泛认识、理解和接受的程度有限。高职院校要多形式地解读和宣传国家鼓励创新创业的政策，转变学生创业教育理念，激发高职学生创新创业热情；培育创新创业文化，开展宣传推介、创业讲堂、投资路演、成果展示等活动，鼓励有创业梦想、技术精湛的高职学生入驻众创

空间；加强新闻宣传和舆论引导，营造鼓励创新、支持创业、褒扬成功、宽容失败的氛围；创设共同的办公环境，促进工程技术创新资源共享，创业者互动交流、相互启迪，通过“聚合”产生“聚变”的裂变效应。

【参考文献】

- [1]闫中秋.江苏省众创空间运行效率评价研究[D].南京:南京邮电大学,2020.
- [2]刘丽华,孙翠香,关智伟.专创融合视域下高职院校创客教育实践路径[J].中国职业技术教育,2022(35):80-87.
- [3]陈辉.河南省高职院校众创空间建设问题研究[D].郑州:河南大学,2021.
- [4]中华人民共和国财政部,国家发展改革委等部门关于印发《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》的通知[EB/OL].(2023-06-08).http://jdjc.mof.gov.cn/jgzd/202306/t20230316_3890895.htm.
- [5]鞠红霞.产创耦合 专创融合——基于企业一线问题库的高职学生创新能力培养“柳职实践”[J].中国职业技术教育,2023(27):36-38.
- [6]牛彦飞.“双创”升级趋势下高职创新创业师资队伍建设的探析[J].教育与职业,2020(02):72-76.
- [7]王烨婷.高质量发展背景下高职院校创业教育问题及对策研究[D].济南:山东师范大学,2023.

Research on the Development of Mass Maker Space in Vocational Colleges in Jiangsu Province

Wang Hengping

Abstract: The innovation and development of the mass maker space in vocational colleges is an effective way to better integrate the industrial needs into the whole process of talent training, and gradually form an overall integration and a sound, interactive development pattern of education and industry. By studying the status quo, development orientation and existing problems in the construction of the mass maker space in vocational colleges in Jiangsu Province, this paper proposes that the construction of mass maker space in vocational colleges should continue to deepen the integration of production and education and explore the integration of science and education. This paper also discusses the path perfection for the development of mass maker space in vocational colleges from the aspects of innovation integration mechanism, characteristic project construction, innovation system construction, double-innovation teacher optimization, and strengthening educational publicity.

Key words: vocational colleges; mass maker space; integration of production and education

(责任编辑 沈广斌 毛防华)