

“下一代”国家大学科技园大学生创新创业服务体系的建设探析

冯晓晓¹, 吕娜¹, 戴大勇¹, 任声策²

- (1. 同济大学国家大学科技园, 上海, 200092;
2. 同济大学上海国际知识产权学院, 上海, 200092)

[摘要] 国家大学科技园在创新人才培养方面拥有多样的创新创业资源、良好的创新创业环境、全方位的创新创业政策、丰富的创新创业示范案例等优势, 在大学生创新创业服务体系中发挥着重要作用。然而, 现阶段国家大学科技园在发展过程中存在“创大于新”的问题, 大学生创业者往往拥有较高的创业热情, 然而在“新”上下的功夫还不够深。未来产业科技园的建设试点将会推动新时期国家大学科技园的升级发展。因此, “下一代”国家大学科技园要注重“创新”, 坚持创新驱动创业的理念, 以人才培养体系推动创新创业教育, 以各类实践平台完善创新创业环境, 以创新资源供给提高服务水平, 以创新创业文化营造创新创业氛围。

[关键词] 国家大学科技园; 创新创业服务体系; 大学生创业

[中图分类号] G646 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2023)02-0081-07

国家大学科技园是国家创新体系的重要组成部分, 拥有大学的人才与科研资源, 同时也肩负着培育创新人才的重任。2019 年 4 月, 教育部和科技部联合发布的《关于促进国家大学科技园创新发展的指导意见》明确指出: 推动国家大学科技园新一轮有序发展, 对于支撑高校“双一流”建设, 提升科研育人功能, 培养创新创业人才, 推进教育和科技深度融通, 具有示范意义^[1]。为进一步发挥高校作为创新主体的重要作用, 激发人才创新创造的积极性, 构建活力迸发的“双创”生态, 发挥国家大学科技园创新人才培养的作用显得尤为重要。

近年来, 随着社会经济的发展以及产业的优化升级, 国家大学科技园正在从强调企业服务的传统型科技园, 向打造未来产业创新高地的“下一代”国家大学科技园转型。2022 年 11 月底,

科技部、教育部批复了 10 家未来产业科技园的建设试点及 1 家建设试点培育, 指出要“依托高校优势学科, 以国家大学科技园为基础”“引领新时期国家大学科技园升级发展”^[2]。在此建设背景下, 传统国家大学科技园大学生创新创业服务中存在怎样的问题? 依托“下一代”国家大学科技园开展创新创业教育有哪些改进策略? 基于对以上问题的思考, 本文将分析国家大学科技园在服务大学生创新创业中存在的主要问题及其成因, 探讨“下一代”国家大学科技园在大学生创新创业体系建设过程中该如何发挥作用。

一、国家大学科技园在创新创业人才培养方面的优势

国家大学科技园是推动产学研结合的重要载体, 是高校创新创业教育的延伸。依托大学的

[收稿日期] 2022-09-30; **[修回日期]** 2022-11-29

[作者简介] 冯晓晓, 女, 河南商丘人, 同济大学国家大学科技园普陀园总经理助理, 主要研究方向: 创新创业教育; 吕娜, 女, 宁夏银川人, 同济大学国家大学科技园发展规划助理, 主要研究方向: 创新创业教育; 戴大勇, 男, 安徽合肥人, 同济大学国家大学科技园总经理, 主要研究方向: 创新创业教育, 联系邮箱: dydai@tongji.edu.cn; 任声策, 男, 安徽淮南人, 同济大学上海国际知识产权学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 创新创业与知识产权管理

人才集聚和创新环境的优势,国家大学科技园在大学生创新创业服务体系中发挥着重要作用。

(一) 创新创业资源支撑

高校在基础研究和重大原始创新中居于重要地位,拥有丰富的人才资源、技术资源、硬件设施等,为国家大学科技园创新资源集成提供强有力的支撑。大学科技园拥有市场化导向的运作机制,具有能够吸引资金的平台架构,促进项目与资金、科技与金融的“联姻”。作为创新创业实践平台,国家大学科技园将创新创业人才培养作为发展使命中的核心任务,帮助一部分有创业意愿的大学生从启蒙开始,一步步实现自主创业。国家大学科技园成为创新创业资源的聚集站,为大学生提供实践机会、提供学习样板,并聚焦培养拔尖创新人才,为园区中小企业、创客团队及在校大学生提供有效的创业指导与服务。同时,提供创新创业基金的支持,为缺少资金的学生种子项目解决难题。例如同济大学科技园建立了全链条、全要素、全周期的创新创业服务体系,服务内容贯穿“创新启蒙—创业教育—创业资助—创业关怀—创业加速”阶段,通过走进院系、直面学子的形式,宣传创新创业政策,协同学校开展高质量的创新创业课程,定期开展各类活动,对接促进创业团队、创业企业发展的各类资源。

(二) 创新创业环境营造

大学生创新创业不仅需要创业者自身具有强烈的创业意愿以及创业能力,还需要良好的外部环境。创业环境是创新创业活动相关要素的集合,具有整体性、系统性,国内也有不少学者将其分为经济环境、政治环境和社会文化环境^[3-4]。国家大学科技园深入实施国家发展战略,贯彻落实党中央对创新创业的工作要求。为大学生创业者提供基础设施、办公场地等硬环境,以及制度支持、金融支持、创业教育等软环境,搭建了大学生“双创”实践平台,为大学生创业者提供保障;积极开展各类创新创业活动,营建能够激发人才创新创业活力的浓厚氛围。如同济大学

科技园通过打造多个创新创业类系列活动品牌,优化“双创”生态环境,倡导鼓励创新的价值理念;积极举办“环同济创业大讲堂”“创享+创业沙龙”等活动,激发创新创业者的活力,让创新的企业和个人切实参与到创业活动中。

(三) 创新创业政策落实

近年来,国家发布了一系列扶持大学生创新创业的政策,如《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》《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》等,指导各方制定并落实支持大学生创新创业的措施,为大学生在创新创业过程中可能遇到的各类问题提供解决思路。国家大学科技园保持着对创业政策的高度敏感性,通过研究工商、税收、科技金融、知识产权等多方面内容,全方位地为创业者解读创新创业相关政策。同济大学科技园通过举办“聚新专列”系列活动,积极走进学院,宣讲创业政策,在学生心里种下创业种子,推动创业政策的执行落地。

(四) 创新创业案例示范

作为我国“校企资源融合共享的枢纽平台”,国家大学科技园聚集了较多的创新创业要素和资源,孵化了一大批科技型中小企业,例如高新技术企业、瞪羚企业、专精特新“小巨人”企业等。国家大学科技园不断加强与优秀创业者的联系,将创业者和创业企业的成长历程总结、凝练形成的典型案例,为创业早期的大学生做出示范、树立榜样,进而培养和提高他们的创业自我效能感,促进他们积极开展自身的创业活动,打造“双创”新引擎。同济大学科技园定期邀请优秀创业者为在校大学生分享创业故事,传授创业经验,相较于创新创业理论,经验和案例对创业的大学生来说更具有借鉴意义。

二、现阶段大学生创新创业服务中存在的问题:“创大于新”

传统国家大学科技园在大学生创新创业服务领域已经有一段时间的发展,取得了不俗的成

绩,表现在通过提供创业基金、协同开设创业课程、举办创业活动等,培养出了一批优质的创业者,孵化了一批大学生创业企业。然而,在提高大学生创新创业能力的过程中,国家大学科技园的确推动了“双创”活动,但聚焦重点更多是创业,在创新上体现不足。故需要在“新”上下功夫——“双创”人才培养不仅要“创业”,更需要“创新”,特别是硬科技创新。

(一) 创新与创业的内在逻辑

创新创业教育是一个综合概念,其内涵并不是二元分化为创新教育或创业教育,也不是二者的线性拼合体,而强调创新和创业之间具有内在关联性、共存性^[5]。创新侧重理念,创业重在实践;创新是创业的基础、动力和方向引领,创业则是创新的载体,是创新应用属性的价值外化。创业者只有通过将所开拓的事业注入创新的内核,才能实现可持续发展。创新与创业都是持续的过程,并不一定是同时发生的,而且有时存在平行和重叠。创新创业教育是融合了二者的复合型教育体系,在其间体现着创新为体、创业为用的内在逻辑。

(二) “创大于新”的现实问题

有学者认为,一般型的创业活动是指那些为了维持生计而提供与其他卖家相同或相似的产品或服务的活动,其准入门槛低;而创新型的活动是指能够提供创新型产品或服务的活动,具有一定的市场定价权与竞争力^[6]。当前,大学生创业者拥有较高的创业热情,但在“新”上下的功夫还不够深。有些大学生在产生创业想法时没有充分摸排市场;有些大学生在创业时更加注重消费者“痛点”,而缺少“新点”。在创新创业发展过程中,大学生创业者普遍求稳,倾向于采用保守的行为策略应对所遇到的风险和不确定性,呈现出追求短期效益的创业偏向,创新精神体现不足。高校与国家大学科技园提供的创新创业服务体系更加注重对创业活动的教育支持和资源供给,缺乏对创新足够的激励。例如开办创业培训课程时,重点内容聚焦于公司的结构和治理、

商业计划书的撰写等,而缺少对创新能力的重点培训,如商业模式创新、创新意识的培养等,即重技能、轻素养,缺少对批判精神、问题意识、系统观念和合作态度等的培养。同时,较少有大学生能够利用本专业的前沿学术成果进行创新创业,创业项目的引领性、前瞻性不足,难以将专业教育融入创业教育,发掘学科与市场的衔接点。

(三) “创大于新”问题的根源

“创大于新”是由系统性的原因造成的,传统国家大学科技园的创新人才培养不仅囿于原有的大学生创业教育理念,还受限于不完善的体制机制等。

1. 创新创业教育理念有待改进

部分高校及国家大学科技园没有深入认识创新创业教育的本质,忽视“创新”而偏重“创业”,并没有认识到创新与创业活动的深度交融更能为创业实践注入可持续发展的活力,因此在“双创”实践中注重对大学生创业的支持,而忽略了大学生创新素质的提升。经济学家熊彼特认为,创新就是要把一种从未有过的关于生产要素和条件的新组合引进生产体系中^[7]。在这一理论架构中,创业是创新链中的重要环节。而现在的“双创”教育理念中,创新与创业之间的关系在很多情况下是割裂的,大多偏向于创业一边。创新创业才是高校及国家大学科技园应该大力推进的“双创”教育理念。

2. 创新创业支持力度有待加强

国家大学科技园在创新驱动创业的教育建设方面所投入的资源仍然不够,创意转化平台的建设不够完善,对创新驱动创业的专项资金支持的力度不足,实训基地的利用未实现效益最大化。可以说,现阶段的创业环境对大学生创新驱动型创业活动的支撑有待进一步加强。

3. 创新指标的评价机制尚不完善

评价机制具有导向作用,当前各式各样的创新创业大赛发布的各项荣誉及奖励的标准大多数以企业落地为导向,对商业性指标的重视往往

大于创新性指标。这使得大学生创业者在创新创业实践中较少关注技术创新产出能力指标和潜在技术创新资源指标,也是目前“创大于新”的主要原因。

4. 创新创业的包容度有待提升

创业并不是一蹴而就的活动,尤其是创新驱动的创业活动,更具有高风险性与高失败率,在对大学生创业进行调研的各种报告中,大学生创业成功率的数据不一,但大多数在3%~5%之间^[8]。而目前的创新创业服务体系中缺乏与创业失败相对应的包容机制,比如政府缺少对创业失败大学生的帮扶、救助的相关政策支持,高校和科技园也缺少大学生创业预警机制以及失业救助制度等。创业的“业”,不仅局限为创业,也可以作为一个宽泛的概念——人生的事“业”。要以“创业没有失败者”的姿态看待“创业成败”。

三、“下一代”国家大学科技园大学生创新创业服务体系的策略

(一) 国家大学科技园的“下一代”转型

我国的大学科技园是20世纪80年代崭露并发展起来的,依托大学而建,发挥着人才培养和科技成果转化的窗口示范作用。1999年9月,科技部和教育部通过发布相关文件、成立指导委员会,正式启动了国家大学科技园的试点工作。2006年出台的《国家大学科技园认定和管理办法》将大学科技园的功能与定位、管理方式进行明晰,使国家大学科技园的建设更加具有规范性。经过多年的发展,国家大学科技园已在提高大学创新源头能力、培养创新创业人才和联动区域创新发展等方面取得不俗的成绩。然而在这一过程中,国家大学科技园也面临运营理念陈旧、体制机制不够健全等发展瓶颈。国家大学科技园以专业化服务体系支持科技创业企业发展,支持学校“双创”教育的开展。但长期以来,科技园在强化投资服务功能上受到制约,在空间载体方面有待拓展,产业基金、人才激励、“双创”教育链条等各方面的体制机制有待健全。

当前,社会经济高速发展,抢占未来产业先机对于处于发展关键阶段的我国来说非常重要。为贯彻落实创新驱动发展战略,落实国家未来产业战略部署,建设未来产业创新高地具有重大意义。科技部、教育部批复未来产业科技园建设试点工作,将引领新时期国家大学科技园的升级发展。在这样的背景下,国家大学科技园需要以未来产业科技园建设为抓手,通过体制机制创新形成“下一代”国家大学科技园新模式,融合一流学科,以成为国家战略科技力量的重要组成部分。

未来产业科技园建设的一大核心是完善创新创业生态,积极发挥创新人才的活力。在创新创业人才培养方面,传统国家大学科技园以“空间+服务”为主,与学校之间的联系是通过偶发式、个体性渠道,未形成常态化、有组织渠道,而“下一代”国家大学科技园依托大学优势学科资源,提升产业新方向策源能力,通过构建高密度专业人才研究-实践稳定互动机制,突破传统国家大学科技园创新人才培养“创大于新”陷阱。

(二) “下一代”国家大学科技园促进双创服务的策略

1. 理念要先行,创新驱动的创业才是初心

理念是行动的先导,要将创新理念贯穿于发展始终。在当今国际社会激烈竞争下,中国传统的经济增长动力亟需从“要素驱动”向“创新驱动”转变^[9]。有学者认为,实现创新驱动发展包括两个关键环节,一是取得一系列原创性创新成果;二是促进创新向创业活动转化^[10]。创新驱动创业的理念是实现二者一体化的核心。

国家大学科技园不仅是大学发挥社会服务职能的主要平台,也是科技创新的源头之一,应该始终坚持“创新是创业的核心”这一理念,以创造经济发展新动能为目的,以培养创新型创业者为目标,更加注重基于创新的创业,特别是基于硬科技创新促进硬科技创业。有学者通过实证研究发现,商业模式创新、组织创新能力能够正向影响初创企业的成长绩效^[11]。因此,要鼓励学

生创业者进行深入的技术创新或模式创新,积极探索创新资源,与市场接轨,逐渐实现从创新到创业的转化。在新发展阶段,坚持创新驱动才能为科技型企业的成长及发展提供源源不断的动能。“下一代”国家大学科技园要在各类创新创业大赛中,将创新作为主要导向,帮助创业者开发创新要素,积累创新资源,最终促进创新驱动下高质量高效率的经济发展。

2. 教育是先导,以人才培养体系提升学生素养

“双创”教育是大学生创新创业服务体系中的核心环节,是创新人才培养的重要途径。“下一代”国家大学科技园与高校、地方政府、领军企业开展协同合作,共同推进创新创业教育的发展,通过构建立体型、本研贯通的培养体系,建设优质创新创业课程,优化产教融合培养模式等,为提升大学生创业核心素质和创新能力打下坚实基础。

“下一代”国家大学科技园,要服务于学校进行本研贯通、立体型的一流人才培养体系建设和建设,升级现有本研衔接培养体系;要深化科教融合,依托高层次科研平台、高水平科研项目、国家重大工程等,注重面向科技前沿知识的创新;要助力学校创新创业人才培养,建设多类型、高质量的科技创新前沿类课程;要与高校共同建立产教融合研究生专项,采用“双师指导+课程学习+专业实践+学位成果”的培养方式,以产业实际问题为导向,实施依托产学研合作项目的“项目制”培养模式。联培基地组织师资开设基地特色课程,参与制定培养方案;学生第一学年在学校学习,其余学年在平台学习、科研。校内导师资源与企业专家即“行业导师”资源有机结合,组成“双导师组”共同指导。

3. 平台是支撑,以各类实践平台完善创业环境

大学生创新创业能力体现在学生是否能将自身所学的知识内容运用到创业实践当中,创新创业平台的搭建能够帮助大学生进行创新想法

的验证,满足大学生实践能力的培养需求。“下一代”国家大学科技园要向大学生提供创新创业平台,给予其全方位支持。

通过建立创新创业相关的体制机制打造大学生创业实践平台。一方面,可以建立研发实习生制度。以参与国家大学科技园共建的领先科技企业为主体,为相关优势学科学生设立稳定性研发实习生制度,每年释放数以千计的研究实习生岗位,鼓励相关学科学生参与该类岗位实习,与学生创新创业教育和实践教学有机融合。另一方面,要建立平台资源共享机制。如开放校园网络,建立企业在线学习平台,使企业人员不进校园也可享受学校丰富的线上教育资源,鼓励企业人员持续学习,提升核心竞争力;统一配备创业活动设施,如工位、会议室、创业网站、配套设备等,让大学生在创业期间能够低成本使用,解决大学生创业实践缺少基础设施保障的问题。与此同时,专业化众创空间是创新创业人才培养、创业企业孵化的枢纽平台,推出将专业化众创空间面向学校学生和教师群体、面向参与共建的领军企业团队等的试点性分类促进政策,以完善行政服务和中介服务平台建设,实现“一站式”服务。

4. 资源是关键,以创新资源供给提高服务水平

创新资源能够促进创新链、教育链、产业链的有机链接,整合各方创新要素,加快创新突破,为大学生创新创业提供有力支撑。“下一代”国家大学科技园是学术资源和社会资源汇集融合的基地,应当发挥其独特作用,满足大学生创新创业各环节的需求。

资金是创新创业的基本资源。“下一代”国家大学科技园除了持续通过各类项目渠道争取更高强度的创新资金支持之外,还将以未来产业创新特色项目融合社会资金。建立完善的风险投融资体系,应在大学生创业专项基金、中小企业创新基金之外,拓展天使投资、股债权融资等其他渠道,为创新创业人才拓宽资金来源。除此以外,要利用好高校的学术资源,国家大学科技园

比高校更具创业敏感度,更能缩小学科创业与产业行业间的鸿沟^[12],因此要积极走进学院,搭建学术界与外界的桥梁。“下一代”国家大学科技园要加大学术资源开放共享力度,优化校园资源开放路径,实现文献资源共享;试点优先以关联优势学科平台为基础,开放校内实验室,将大学的学术资源转化为大学生创新创业的科技支撑体系,促使大学生创业者的关注点从学术创新到技术创新再到产品创新,增强产品的市场竞争力。如同济大学国家大学科技园充分利用学校的强势、优势学科,竭力挖掘土木、建筑、规划、交通、汽车、电子信息等学科的技术内蕴,创造研发条件,积极探索产学研结合的路径,通过建立概念验证平台、中试基地等,逐步将前沿的科学技术市场化、产业化。

5. 系统是保障,以创新创业文化营造创新氛围

作为一种软实力,创新创业文化能通过以精神力量和社会规范“化”人,在高校创新创业教育中发挥潜移默化的作用,激发大学生的创业兴趣与意识,对大学生创业愿景的建立、创业规范的实行等各方面产生影响。

“下一代”国家大学科技园应致力于整合多方要素,营造创新氛围;积极搭建“政产学研用金”平台,深化以实践创新为核心的科教融合、产教融合机制与平台建设,强化实践创新人才培养;通过设立专项项目、特色赛事,鼓励师生创新创业学习和实践;与创新创业学院联合建设创业强化班,将创业能力的培养与学科课程教育融合,通过实习和实践项目,鼓励学生参与创新创业;发挥创业成功典型案例的作用,介绍技术创新和产品创新典型案例,让早期大学生创业者与创业精英对话,从其创业经历中获得启迪和感悟,开拓视野,培养创新创业精神。

四、结语

国家大学科技园集聚创新资源,是促进高校创新创业教育服务体系建设的重要平台。“下一代”国家大学科技园要在未来产业科技园布局的

基础上,运用新的理念、新的模式和新的机制,有效整合政府政策、高校资源和企业资源,集成创新创业优势,营造优质的产学研合作环境,培养大学生的创新创业综合素质。同时,在创业服务中,要加强对大学生创新精神的激励,以创新驱动创业,促进大学生创业者研发出更有核心竞争力、更有创意的项目和产品。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 科技部教育部印发《关于促进国家大学科技园创新发展的指导意见》的通知[EB/OL]. (2019-03-29) [2022-11-04]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content_5416179.htm.
- [2] 中华人民共和国科技部. 科技部教育部关于批复未来产业科技园建设试点的函[EB/OL]. (2022-11-28) [2023-01-16]. https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/qtjw/qtjw2022/202211/t20221128_183701.html.
- [3] 苏益南. 大学生创业环境的结构维度、问题分析及对策研究[J]. 徐州师范大学学报(哲学社会科学版), 2009, 35(6): 117-121.
- [4] 袁应文. 利益相关者态度与创业意愿关系的实证研究[D]. 广州: 中山大学, 2008.
- [5] 杨冬. 大学创新创业教育课程建设的元假设、内在逻辑与系统方略[J]. 当代教育论坛, 2022(4): 71-82.
- [6] 邹欣. 什么样的创业能够促进经济发展?——基于跨国面板数据的实证分析[J]. 经济评论, 2018(3): 3-12.
- [7] 张磊, 王淼. 西方技术创新理论的产生与发展综述[J]. 科技与经济, 2008(1): 56-58.
- [8] 光明网. 创业九死一生,要给予创业失败大学生更多扶持[EB/OL]. (2021-10-13) [2022-11-04]. <https://m.gmw.cn/baijia/2021-10/13/35229749.html>.
- [9] 柳卸林, 高雨辰, 丁雪辰. 寻找创新驱动发展的新理论思维——基于新熊彼特增长理论的思考[J]. 管理世界, 2017(12): 8-19.
- [10] 蔡莉, 张玉利, 蔡义茹, 等. 创新驱动创业: 新时期创新创业研究的核心学术构念[J]. 南开管理评论, 2021, 24(4): 217-226.
- [11] 戴亦兰, 张卫国. 动态能力、商业模式创新与初创企业的成长绩效[J]. 系统工程, 2018, 36(4): 40-50.
- [12] 朱飞, 秦永和. 大学科技园助推高校创业教育的内在机理及其路径[J]. 南通大学学报(社会科学版), 2015, 31(5): 132-136.

Exploration on the construction of the “next generation” national university science parks to promote the innovation and entrepreneurship service system of university students

FENG Xiaoxiao¹, LÜ Na¹, DAI Dayong¹, REN Shengce²

(1. National University Science Park, Tongji University, Shanghai 200092, China;
2. International College of Intellectual Property, Tongji University, Shanghai 200092, China)

Abstract: National university science parks play a unique role in the innovation and entrepreneurship service system for university students because of their diverse innovation resources, good entrepreneurial environment, comprehensive policy support, and rich entrepreneurial success demonstrations. However, there is a problem in the development of university science parks, which is “entrepreneurship is more important than innovation”. University entrepreneurs often have entrepreneurial enthusiasm, but they do not work hard enough on “innovation”. The pilot construction of future industrial science parks will promote the upgrading and development of national university science parks in the new era. Therefore, the “next generation” national university science parks should pay more attention to “innovation”, specifically, insist on innovation driven entrepreneurship, promote innovation and entrepreneurship education with the talent training system, improve the innovation and entrepreneurship environment with various practice platforms, improve the service level with the supply of innovation resources, and create an innovation atmosphere with the innovation and entrepreneurship culture.

Key Words: national university science parks; innovation and entrepreneurship service system; university student entrepreneurship

[编辑: 陈一奔]