文章编号:2095-1663(2017)03-0047-07

我国研究生科技型创业教育的策略研究
——基于创始人为研究生学历的创业板上市公司的实证分析

李栓久,吴 宇,马 芸

(四川大学 研究生院,成都 610064)

摘 要:研究生科技型创业是高端人才与科技成果转化的重要结合点,是实现创新驱动的有效载体。本文以创业板上市公司中具有研究生学历的创业者为研究对象,探索研究生科技型创业的规律及特征,并结合实际提出有效开展研究生科技型创新创业教育的策略。

关键词:创新驱动;研究生;科技型创业;创业教育

中图分类号:G643 **文献标识码**:A

目前,我国经济呈现出新常态,从高速增长转为中高速增长,经济结构优化升级,从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。李克强总理在2014年夏季达沃斯论坛上首次提出"大众创业,万众创新"的理念,引起广泛关注;并在2015年的《政府工作报告》中将"双创"理念上升到国家经济发展新引擎的战略高度;随后又在2015年7月27日举办的国家科技战略座谈会上指出:实施创新驱动发展战略,要坚持把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,既发挥好科技创新的引领作用和科技人员的骨干中坚作用,又最大限度地激发群众的无穷智慧和力量,形成大众创业、万众创新的新局面,通过大众创业、万众创新将科技成果转化为现实生产力[1]。刘延东副总理在首届中国"互联网+"大学生创新创业大赛期间强调:人是创新最关键因素,创新驱动是人才驱动[2]。加快实施创新驱动发展战略,迫切需要深化高校创新创业教育改革。

目前,各高校积极贯彻落实中央战略部署,掀起了"双创"教育的高潮。研究生教育是高等教育的最高阶段,研究生科技型创业是高端人才、科技转化的重要结合点,是实现创新驱动的有效载体,因此,在广大研究生中开展创业教育,尤其是强化研究生科技型创业引导具有突出、重要的意义。本研究立足于对研究生科技型创业规律的探索,首先从分析研究科技创业的内涵特征出发,选取了创业板公司的科技型创业者为样本,挖掘研究生科技型创业机会识别的特殊性与规律性,探究有效开展研究生科技型创业教育的策略。

一、相关概念界定和研究方法

科技型创业作为人类的一种实践方式,体现了人对自然界的理论关系和实践关系。科技型创业的实践性是指创业者以市场需求为导向,运用自身掌握的科学技术将自然物加工成具有使用价值的人造物并推向市场,或者重新组织现有资源为市场提供

收稿日期:2017-03-13

作者简介:李栓久(1969-),男,河北衡水人,四川大学研究生院副院长兼研究生工作部部长,教授。
吴宇(1977-),男,四川仁寿人,四川大学研究生工作部副教授,博士。
马芸(1981-),女,四川成都人,四川大学研究生工作部讲师。

基金项目:中国学位与研究生教育学会德育委员会2015年课题"基于国家创新驱动战略的研究生创新创业教育研究"(合同编号:2015012);四川省教育厅人文社科重点研究基地四川网络文化研究中心2016年研究课题"互联网+时代下大学生创新创业教育路径研究"(项目编号:WLWH16-13)

新的服务。科技型创业实践体现了创业者的能动性，是有意识、有目的的主观的创造性活动，作为连接物质生产与科学技术的纽带，这就使得科技型创业有着自己独有的特性。研究生科技型创业是指在校或毕业后的研究生，以其自身或者团队所掌握的知识储备及科技专利为核心，寻求发展的机会，创办企业，创造经济价值和社会价值的过程。

为了使研究能够顺利进行，这里先对“创业成功”的定义、样本的选取以及采用的研究方法作一简要说明。

(一)对“创业成功”的定义

德国学者 Korunka 对“创业成功”提出了 4 项客观标准和 2 项主观标准(2003)：①新创企业生存寿命至少两年以上；②创业者的主要工作是经营或管理这家企业；③这家企业是创业者的第一家企业；④在企业启动之后，员工数量是增加的或者至少是持续的；⑤创业者对自己企业的未来前景有一个积极的评价；⑥创业者在自身主观感觉上认为新创企业是成功的[3]。我们认为，Korunka 的定义基本符合本研究的目的和出发点，因此本研究采用该定义。

(二)样本的选取

经过反复搜索和比对，出于数据方便获取方面考虑，最终以创业板上市公司为样本库，以其中创办人为研究生学历的公司为样本开展研究。创业板市场又称“二板市场”，是与主板市场(一板市场)相对的概念，它指主板市场之外专门为高成长性中小企业和新兴公司提供筹资途径的新型资本市场。它依托计算机网络进行证券交易，为创业投资提供退出通道，对上市公司经营业绩和资产规模要求较宽，但对信息披露和主业范围要求相当严格[4]。创业板市场的企业多为成长型、科技型，为科技型创业者信息的搜集提供了可靠的数据来源。本研究的样本选取方法与 Korunka 的定义进行对照，除了标准③“这家企业是创业者的第一家企业”可能部分样本不满足外，其他标准都满足。

(三)研究方法

为进一步挖掘研究生科技型创业规律，从而探究相应的培养和支持策略，本研究主要采用了个案分析法与文献法。

(1)个案分析法：本研究选取了截止到 2016 年 7 月 15 日在创业板上市的全部 517 家企业的创始人作为研究对象，实际搜集 148 家企业的 166 位研究生科技型创业成功者(包含联合创始人)的创业时间、创业年龄、研究生阶段专业背景、公司行业、研究生期间有无创业和实习经历等基本信息，其创业领域覆盖全部非国家垄断行业 18 个，借此总结研究生科技型创业成功者的共同能力特征和规律，以期作为提高研究生科技型创业率和创业成功率的参考标准。

(2)文献法：利用四川大学图书馆、网络文献等资源，以“研究生创业教育、培养模式、影响因素”等为关键词，搜集高校研究生科技型创业教育相关研究内容，根据文献内容归纳总结研究生科技型创业现状、创业特点和影响因素等。

二、研究生科技型创业规律特征分析

本研究选取了截止到 2016 年 7 月 15 日在创业板上市的全部 517 家企业的创始人作为研究对象，主要引用上市公司资料较完善的金融界网站(http://www.jrj.com.cn/)的数据，行业标准划分沿用该网站的行业分类。根据数据结果，剔除不满足自然人自主创业的企业 90 家(68 家企业因整体变更设立，14 家企业由多家公司或机构设立，8 家企业前身为国企)、创始人为非研究生学历或创始人信息不详的企业 279 家后，对其中 148 家企业的 166 位创始人(包含联合创始人)的研究生科技型创业规律进行分析。

(一)科技型创业领域宽，覆盖面广

所搜集的 148 家科技型创业企业覆盖创业板的非国家垄断行业，共计 18 个行业，包括机械行业、计算机行业、电子元器件行业、医药生物、基础化工业、电力设备行业、通信及通信设备、传播与文化、交运设备、非金属类建材业、农林牧渔类等。

由分析数据可知，18 个行业中，机械行业、计算机行业、电子元器件行业、医药生物、基础化工业、电力设备行业、通信及通信设备这 7 个行业中创业企业数量较多，所占比例均超过 5%；而其它行业中创业企业数量较少，所占比例均低于 4%，很多行业甚至低于 1%，各行业所占有的创业型企业个数差别较大。(见图 1)

(二)随着我国市场经济不断发展和市场环境不断改善，研究生科技型创业迅速增加

课题组对样本上市公司的初创时间进行统计，

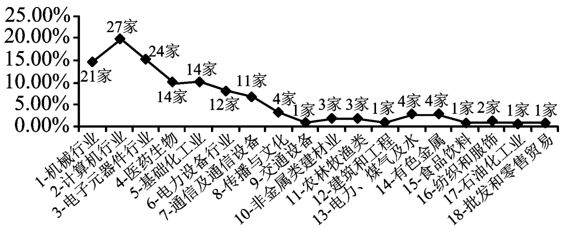

图 1　研究生科技型企业行业分类

在 1980—1989 年、1990—1999 年和 2000—2009 年期间，创业家创立公司的数目呈明显递增趋势。在 1990—1999 年和 2000—2009 年期间，166 例科技型创业者在该时段进行创业的比例分别达 27.1% 和 72.3%。该结果印证了创业增长与国家政策和市场环境发展有着密切的正相关关系。自改革开放以来，随着市场经济的不断发展，国家对创业的重视度不断提高，创业项目不断增多，支撑平台也不断完善，使得各个阶层创业的外部环境越来越好，为创业成功提供了更好的外部支持，促进了大众创业热潮。(见图 2)

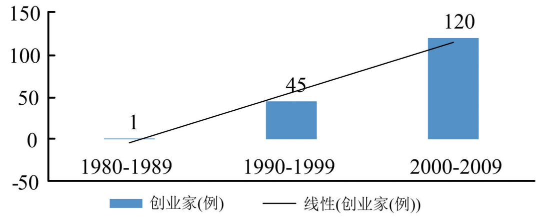

图 2　研究生科技型创业的时间分布

(三)研究生开始创业的年龄越来越小，60 后是创业板中研究生创业者的主力

课题组对信息完整的 160 例研究生创业者在初次创业时(即使此时创办公司不一定是现在的上市公司)的年龄进行数据统计和特征分析，其中，初次创业年龄最小的为 21 岁，最大的 47 岁，平均年龄 32.1 岁。(见表 1)

表 1　科技型创业研究生开始创业的年龄特征

年代	科技型企业创业家(例)	构成比(%)	最大年龄(岁)	最小年龄(岁)	平均年龄(岁)	四分位间距年龄差(岁)
50 后	14	8.8	47	24	37.9	8.5
60 后	117	73.1	44	22	32.5	8.2
70 后	29	13.1	36	21	27.8	9.3
合计	160	100.0	47	21	32.1	8.0

按照 50 后、60 后和 70 后分层，最大创业年龄分别为 47、44 和 36 岁，最小创业年龄分别为 24、22 和 21 岁，平均创业年龄分别为 37.9、32.5 和 27.8 岁，均呈年轻化趋势(见图 3)。

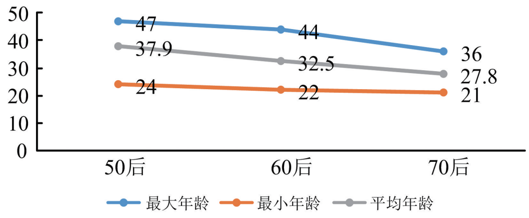

图 3　科技型创业研究生初次创业时的年龄分布

在 160 例研究生创业者中 50 后、60 后和 70 后的构成比分别达 8.8%、73.1% 和 13.1%，这既折射出随着我国市场经济发展和市场环境不断优化，研究生的创业热情迅速高涨，同时也反映了创业板样本的特点：60 后的创业者现在年龄分布在 47—57 岁之间，年富力强、各方面综合素质比较成熟，正是人生中创业、干事业的最佳时间，60 后成为创业板研究生创业的主力；70 后接受了更多的海外高水平教育和研究培训，具备了更强的专业素养，更能把握国际尖端科技发展前沿和“互联网＋”的时代浪潮，其中优秀的研究生创业者发展势头强劲。

结合图 2 所示，随着“大众创业，万众创新”政策的不断深化以及创业教育的不断推进，我们可以预期，伴随互联网、大数据、虚拟现实等现代技术的发展，大众创业意识不断增强，沟通渠道和信息来源不断拓宽，接收信息和获取融资的能力明显提高，研究生科技型创业会越来越成为国家创新驱动发展的有力支撑。

(四)每位创业者都经历了较长的创业准备期，各行业创业准备期有所差异

课题组以科技型企业创业者毕业时间为起点，以其创立的公司在创业板成功上市的时间为终点，将这段时间定义为创业准备期，该指标表征一名毕业生从走出校门到创业成功(以公司上市为标志)经历的知识积淀、素质拓展、市场机会识别、创办企业及初步经营所需时间。

在 166 个研究样本中，符合“创业准备期”内涵定义，且相关信息完整的样本共 87 例。样本数据显示，创业板研究生科技型创业者平均准备期为 19.45 年；将准备期按照 6—10 年、11—15 年、16—20 年、21—25 年、26 年及以上分层，准备期为 16—20 年、21—25 年的创业者占绝大多数，比例依次为 32.9%

和 39.7％，说明即便是拥有研究生学历的高校毕业生要成为一名成功的创业者，也需要经历一个漫长的孕育及奋斗期。不同行业创业者所需创业准备期也存在差异。一般说来，一个行业平均准备期越长，对创业者知识积淀、综合能力要求越高，意味着创业难度越大。其中，电力设备行业、通信及通信设备行业等行业的创业者需要较长的准备期，准备期的平均值超过 23 年。（见图 4）

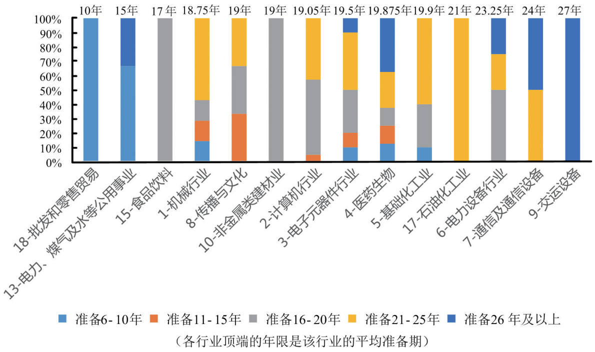

图 4　不同行业创业者创业准备期分布

（五）创业板研究生创业者硕士学历居多，博士学历在部分行业表现突出

在 166 例创业成功者中，硕士学历者 130 例，博士学历者 36 例。按照不同的行业分层后，硕士学历创业者在 17 个行业中均有分布，而博士只在部分行业有分布（见图 5）。该研究结果显示硕士研究生是目前我国的科技型创业主力军，也将是我国未来科技型创业者的重要来源。

博士学历创业者所占比重较小，可能相比于硕士研究生，博士研究生创业的机会成本大大提高，相应的激励因素大大降低。从另外一个角度看，博士生比例较高的行业，该行业可能对创业者专业知识积累有比较高的要求。

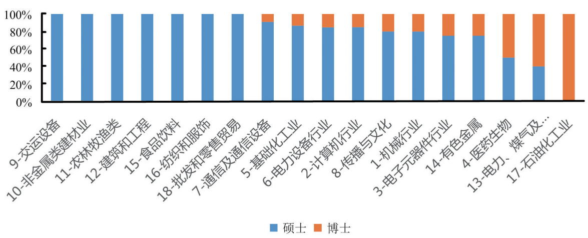

图 5　开始创业时学历分布情况

（六）创业行业与所学专业相关度高，专业人才占优势

在相关信息完整的 120 例科技型创业者中，所学专业与创业成功行业高度相关的为 95 位，占比 79.2％。由此推知，创业者所学的专业知识对其创业具有重要的帮助，专业对口的行业更容易使其获得成功，如机械行业、电子元器件行业、医药生物、通信及通信设备、交运设备、非金属建材业、电力、煤气及水等公用事业、食品饮料、石油化工业等行业的创业者，其专业与创业行业具有高度一致性，换言之，在科技型创业中由于对专业性要求更强，具有相应专业知识的创业者更容易创业成功。（见图 6）

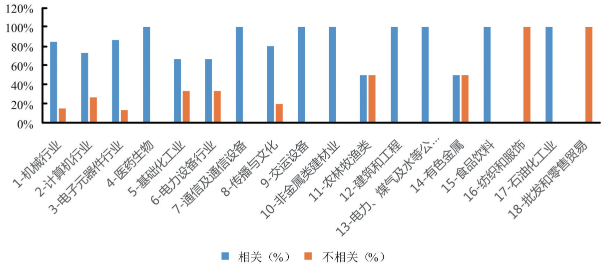

图 6　不同行业研究生科技型创业者的专业背景与创业成功行业的相关性

（七）创业成功者专业背景集中，理工与经管并驾领先

在相关信息完整的 122 例创始人中，专业背景为理工科的比例为 58.2％，经济管理类的比例为 26.2％，各行业理工类和经济管理类合并占比 84％以上，而专业背景为医学、艺术、法学、历史学和文学等其他学科的科技型创业者的比例较低。专业背景为理工类和经济管理类的科技型创业者在 16 个行业里均有分布，只有极少数专业性要求不高的行业创始人不属于这两大类。（见图 7）

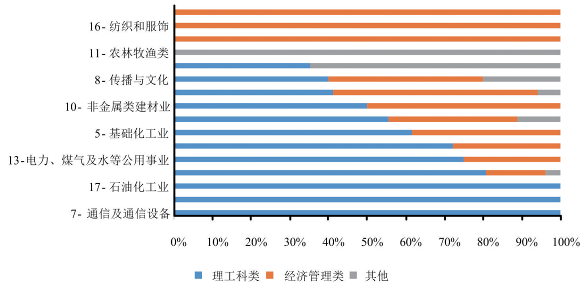

图 7　研究生科技型创业者的专业背景

该研究结果表明，在科技型创业中，理工类研究生具有较深厚的自然科学、工程技术的背景知识，经济管理类研究生能更加宏观地把握市场变化和准确地把握企业的发展方向和战略，因此创业的成功率较高。具备良好的技术背景和从事科技开发活动的相关能力是科技型企业生存和发展的基础，也是科技型创业者经营和管理科技型企业的基础。

创业后选择继续深造的创业者中,选择管理学方向的占大多数(见图 8)。这表明在创业实践中,非经济管理类专业背景的创业者认识到管理学知识对经营企业的重要性,因而大部分都选择了进一步学习管理学知识。

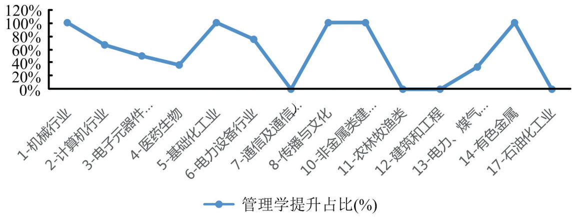

图 8　创业者创业后的专业提升情况

三、对研究生科技型创业教育的启示与建议

研究生科技型创业是以自己或团队积累的专业知识、发明专利等高新技术、科技成果为基础,恰当选择市场机会,整合社会资源,把新技术、新知识转化为市场需求的产品或服务,以实现其应用价值和创造物质财富的过程。研究生科技型创业是建设创新型国家、推动现有科技转化、实现经济创新驱动的有效载体。本研究对创业板上市公司 166 例研究生学历创业者的创业规律及特征所作的分析,对于构建研究生科技型创业能力培养体系,选择更具针对性的科技型创新创业教育路径,努力提高研究生科技型创业能力意识和成功率,具有一定的借鉴意义。现提出以下几点建议:

(一)在深刻认识“双创”地位的基础上重新定位高校的社会功能

我国经济社会发展进入新常态,全社会要深刻认识建设创新型国家、依靠创新驱动发展经济的极端重要性。高校在“人才培养、科学研究、社会服务、文化传承”的四项职能中,应努力改变传统观念,把相关职能主动向经济社会前沿延伸,主动服务社会经济发展。在人才培养方面,一定要清醒地认识到创业教育并不等于创建企业的教育,完整的创业教育是以创新精神和创新能力培养为核心,以人文底蕴、干大事谋大业的社会担当精神为基础,以风险偏好、资源整合能力等企业家精神培育为重点的全方位、多角度的育人体系,这与高校传统的育人理念既一脉相承又在侧重点上有所不同,高校既要注重培养学术大师、政界精英,也要注重培养商业巨子;在科学研究方面,高校既应关注基础性、理论性研究,又应注重解决行业、企业急需解决的横向问题;在社会服务方面,高校应主动依托产业研究院、校地企协同创新中心等平台理顺产学研科技转移链条,搭建高校科技、政府政策、产业需求的信息、技术互联互通的桥梁,使学校主动深度融入社会经济发展的洪流中。只要在此认识基础上,深化研究科技型创业教育就是水到渠成的事。

在世界上,谈到科技型创业无不以美国硅谷为例,谈到硅谷必然谈到斯坦福大学,正是斯坦福大学为硅谷输入人才技术,提供科技创新理念、科技创新能力与科技创新成果的支撑,其首创的科技工业园区使学校与高科技公司、教学与科研相得益彰,为硅谷的发展提供了无尽的智慧源泉和动力[5]。斯坦福大学使硅谷成为过去几十年世界高新技术转化的典范,硅谷也使斯坦福大学成为世界最伟大的大学之一。

(二)改革研究生教育理念,强化研究生创业特质教育

随着专业学位研究生教育的逐渐推进,研究生教育已经从单一注重理论性学术研究向理论学术型和工程实践并重。在研究生教育中应进一步更新教育理念,促使研究生教育从单纯的科研导向甚至是课题导向朝全面的教育、自由发展的教育等新型教育理念转变。研究生创业也需要一定的特质,一般说来,创业特质包括创业者的个体特质和社会特质两大部分。其中,个体特质包括心理特质(态度、情感、意志等)、行为特质(知识、技能、行为表现),社会特质则包括先前经验和社会资本[6]。在研究生教育教学改革中,应紧紧抓住创新意识和创新能力培养这个核心,培养学生独立思考、辩证批判的思维能力;同时要注重研究生自主、自信、勤奋、坚毅、果敢、诚信等品格、品德养成,培养他们干大事、谋大业的担当精神和责任意识;要结合学生的志趣着力培养企业家精神,在一定风险偏好的基础上,培养研究生识别市场机会的能力、整合资源的能力、协调领导的能力等等。

研究生创业应该不同于其他群体的创业,科技型创业也不应该是基于就业、温饱型的创业。研究生科技型创业就是以其所学知识为基础,结合当前产业发展需要,敏锐识别市场机会,及时把现代科学技术与企业生产实践紧密结合起来的一种有益尝

试。适合研究生科技型创业的教育，就是要围绕研究生综合素质提高，大力培植创业特质，使他们增强为民族振兴勇于创新的使命感，充满大胆探索、积极创业的激情，提高把控机会、娴熟运作的能力等等。当然，对研究生开展科技型创业教育，既要激发他们的创业热情，也要使他们正确认识创业的艰巨性和风险性，本研究表明，创业板研究生科技型创业的准备期平均长达 19.45 年，这就要求创业者必须要有百折不挠的毅力和“咬定青山不放松”的恒心。

改革研究生教育理念，建立科学的评价机制是关键。例如，学校在工作考核、职务职级晋升等工作中是仅仅注重科研成果数量还是科学研究与成果转化并重，纵向课题与横向课题并重，等等，都是指挥棒在指挥着包括研究生导师在内的广大教师重点关注什么、忽视什么，这关系到研究生在科研训练中是只注重基础性、理论性的研究活动，还是能够接触更多与行业发展密切相关的知识与技术，这与促进研究生科技型创业有直接联系。

（三）改革传统培养方案，建立创业型人才培养课程体系

经济创新驱动需要大量科技型企业，研究生是与现代科学技术结合最紧密的群体，充满激情、富有活力，应该是科技型创业成功率最高的群体。在本研究中，创业板科技型创业的研究生专业背景与创业行业高度相关，除了理工、经管专业背景的研究生外，其他专业创业者很少，这个结论虽然存在创业板样本有限的局限性，但创业板并没有排斥任何行业，在一定程度上也反映了其他专业（如大量的文科专业）对科技型创业热情和能力的欠缺。因此，在更新研究生教育理念的基础上，应把创新创业教育贯穿到研究生教育的始终，把综合素质培养、创新能力培养、创业特质的发掘与培养作为通识模块嵌入研究生培养方案，使每一个研究生都坚信“任何专业的学生在科技型创业中都能找到自己的位置”“每一个研究生都可以成为创业者或成为创业团队的一员”，把这颗“创业的种子”深植于每一个研究生的心里，有适当的机会它就可以破土发芽，成为一名创业者。本研究显示，经管类背景的研究生创业成功率比较高，创业成功者深造的专业也首选管理类知识，说明管理类知识对创业成功有较大的作用，因此，应该开设企业管理类课程作为全校研究生的选修课程，为感兴趣的学生提供学习机会。

根据本研究的结论，科技型创业成功者的专业背景多集中在理工类专业和经管类专业。理工类毕业生创业相对容易成功主要是因为他们对现代前沿技术比较了解，在发现市场机会的基础上能够迅速实现科学技术与市场需求的恰当结合。针对理工类专业这一特点，在培养方案中应以适当的修读方式（必修或选修）把本专业与行业发展趋势、行业企业管理等相关内容提供给有兴趣的学生，使学生对行业市场特点有一定的把握，使理工类研究生知识结构尽量向行业市场延伸。经管类背景的研究生对市场有一定的敏感性，创办企业的激情较高，针对该类学生应该提供以结合特定大类行业发展为主要内容的辅修专业，使他们更多了解不同行业企业发展的特点，实现经管类知识与专业技术知识的有机结合。

（四）在研究生科技型创业教育中，第二课堂可以大有作为

对研究生进行创业教育，第一课堂理所当然是主渠道，但第二课堂也是不容忽视的重要途径。研究生科技型创业以创新精神培养为基础，第二课堂中经常开展各类学术活动都是创业教育的重要抓手，如多种形式的学术交流和学术研讨、多学科的知识交叉和思想碰撞等都是在学科边缘发现创新点的重要机会，也往往是解决多个行业交叉点技术难题或发现市场新的创业缝隙的重要契机。再如，现在普遍开展各类创新创业比赛，也为不同专业背景的研究生按需组成创业团队进行创业实践训练提供了平台，这也是强化研究生创业特质和技能的有效手段。因此，加强研究生科技型创业教育必须科学规划，有效发挥第二课堂的重要作用。

（五）统筹社会资源，多方联动，共同完善创业服务体系，提高创业成功率

促进研究生科技型创业是一个复杂的系统工程，构建协调高效的支持系统需要多方共同努力。美国硅谷作为由大学与科研机构、风险资本机构、综合服务机构、人才库、创业精神和创业板市场构成的一个特殊生态系统[7]，其科技创业规律具有重要的代表性和参考价值。从美国硅谷的产业发展和创业循环系统的高效运行，可以发现科技型创业的成功需要以下因素的支持：健全的技术创新体系和充足的创新人才、宽松的制度创新环境和灵活的创新机制、优良的创业环境与经济界密切结合的研究创新型大学、廉洁高效的政府支持系统和科学透明的游

戏规则、充足的风险资本和可供选择的退出机制、不求最高但求最好的服务体系和高品位的硅谷文化、较高的规模科技收益和广泛的资源共享性、便利的交通条件和作为知识分子栖息地的区位优势、自下而上的有规律推动和政府的差别介入、优雅怡人的周边居住环境和较高的文明程度[8]。硅谷的产学创新集群把各类科技人才、电子公司、专家顾问、基础设施供应商等汇集在一起，形成了一个庞大的专业化协作体系，为原创性技术成果的研究及其产业化提供了一个多层次的平台[9]。

基于硅谷的经验，高校积极履行推动经济社会发展的职责，就要主动出击，在不断完善创新创业教育体系的同时，努力与政府、风投基金、管理咨询公司、各类孵化平台等构建协调有序的研究生科技型创业支持网络，发挥各方政策、资金、经验等资源优势，形成合力，为研究生科技型创业创造必要条件，营造良好氛围，共同促使更多科技型公司如雨后春笋蓬勃“生长”，为我国经济发展提供不竭动力。

参考文献：

[1] 科学网. 国家科技战略座谈会侧记[EB/OL]. http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2015/7/323785.shtm.

[2] 人民网.李克强对首届中国"互联网＋"大学生创新创业大赛作出重要批示[EB/OL]. http://politics.people.com.cn/n/2015/1020/c1024-27720490.html.

[3] 闫华飞，胡蓓.产业集群环境、创业者特质与创业成功关系研究[J].科技进步与对策，2011(22)：58-61.

[4] 张艳红，黄启.我国创业板市场的风险暴露研究[J].中国科技信息，2010(8)：157-159.

[5] 何静，张歆祺，宗传宏.借鉴国外经验推进我国大学城实施"三区联动"的策略研究[J].高等农业教育，2011(10)：92-95.

[6] 汪翔，张平. 创业者特质概念研究综述[J]. 现代商贸工业，2014(13)：71-72.

[7] 毛蕴诗，周燕.硅谷机制与企业高速成长[J].管理世界，2002(6)：102-108.

[8] 刘长明.硅谷之路[J].学术界，2001(5)：183-202.

[9] 熊胜绪.硅谷科技企业的融资、产权与治理结构及其启示[J].中南财经政法大学学报，2005(2)：67-71.

[10] 仇志海.企业生命周期视角下高校创业园建设研究[J].常州工程职业技术学院高职研究，2012(4)：18-20.

[11] 朱凯.大学生科技创业社会化的对策研究[D].成都：成都理工大学，2011.

[12] 张锋兴.高校创业教育的德育功能再探[J].教育与职业，2014(12)：64-65.

[13] 朱科艺.浅谈高校创业教育与职业生涯规划教育相结合[J].家教世界，2013(22)：216-217.

A Study on Sci-tech Entrepreneurship Education Strategy for Postgraduates
——Based on Empirical Analysis of the Listed Companies on the Second Board Market Funded by Entrepreneurs with Postgraduate Education Background

LI Shuanjiu, WU Yu, MA Yun

(*Sichuan University Graduate School*, *Chengdu* 610064)

Abstract: Sci-tech ventures of postgraduates are the important combination of high-end talent and the commercialization of sci-tech research outcomes. The ventures are also effective carriers for the innovation-driven development. This paper, focusing its study on postgraduate entrepreneurs who are now bosses of the companies listed on the Second Board Market, explores the reasons and characteristics of the postgraduates successful in sci-tech ventures. Based on the research, the author proposes policy measures to effectively carry out sci-tech innovation and entrepreneurship education for postgraduates.

Keywords: innovation-driven; postgraduate; high-tech based startup; entrepreneurship education