



硅谷创新体系研究

■ 刘 梦 刘景阳 刘 凤

摘要:在经济高速发展的时代,科技与经济互相促进,国家创新能力的竞争成为当今各国之间竞争的焦点。早在20世纪80年代,西方的许多国家就争相把建立国家创新体系和区域创新体系作为增强国际竞争力的资本。文章选取了美国具有代表性的硅谷地区作为研究对象,对其创新体系进行分析,探寻其成功经验。

关键词:区域创新;硅谷;竞争力

一、硅谷的由来与发展

直到20世纪40年代末,位于北加州的圣克拉拉镇依旧是个比较传统的农业区,除了一些小型电器企业之外,唯一的地方工业是小规模的食品加工。太平洋战事的发生,导致旧金山湾区军备和驻军生产大范围增加,政府也特别鼓励军事电子装备的订货向西部方向转移。1943年,在西海岸由加州的25家电子制造商创立了西安电器制造商协会(WCEMA),其建立是为了推动当地电子工业的发展。

二战结束后,美国大学回流的学生骤增,为满足财务需求,同时给毕业生提供就业机会,在斯坦福大学电器工程系主任 Frederick Terman 的推动下,成立了三个机构。斯坦福还通过了一个“名誉合作计划”,向地方的企业放开其教学。最后,Terman 直接促进了斯坦福工业园建

设的设计。斯坦福工业园区的建成,吸引了众多知名公司的入驻,如IBM等。

二、硅谷

区域性质的众多创新体系是以产业结构的相互联系为基础、以设施的配套为发展的条件、以文化融合为助手综合起来的区域创新模式。高科技的产业结构创新系统也是由区域创新系统中各组成成分在互助作用中联合、创新组成的。

(一)政府的帮助

首先,政府的购置将会对硅谷的科技与新型的产业进步,尤其是新发展起来的产业起到很大的加强作用。美国政府发布的《采购美国产品法》对于信息方面的产品,尤其是对自主创新的产品,发挥了很大的促进作用。在硅谷形成的前期,由于美国的国防部门对于前沿的电子产品的大批量需求,使得大量刚起步的高科技企业得以生存,并且发展迅速。

其次,企业在创新当中的主体作用得到了极好的发挥,政府发挥的作用开始弱化,以承担政策方面的引导为主要的职责。美国历届的政府部门均以自由主义为主体,在区域创新当中几乎不干预企业的事情,而是充当技术方面的创新指引者的角色。

(二)强劲的产业支撑

美国的硅谷是全球十分具有创新能力的产业群体,从发展前期直到现在,硅

谷一直在创新方面有很大的成就。根据其小型企业管理局的统计,2001年硅谷已经有9324家的高新技术企业,有老牌半导体的产业群体,同时也有后来的计算机产业群,还有许多的网络公司。硅谷的高科技产业对美国的经济做出了史无前例的贡献。

目前,硅谷当中最大的7个产业集由以下部分组成:生物科技、专业服务、软件、创新服务、半导体、计算机、航空业。这7个互不相同的产业,形成了创新体系的主导。虽然,硅谷当中有着众多的行业,但是硅谷却没有因此受到传统思维的限制,反而建立了一个充满互助与竞争的独特的企业网络。例如,半导体发展的开始30年,成立了许多合资企业,促进了相互之间的发展与进步。产业组织方面,硅谷半导体及计算机行业试图建立自己的特色科技来保证企业在市场当中的竞争力。总的来说,硅谷的主导企业群是产业链上的供应商与客户互助的结果,为硅谷的进步提供了强大的产业支持。

(三)产学研紧密结合

硅谷的新型高科技产业群体是以斯坦福大学等美国高校作为创新源头,并且在其发展的道路上,一直都得到了大学高校人才的支持。这些大学人才,一方面面对创新活动很有兴趣,另外一方面积



极地参与新技术企业的产生及与已经成立的产业合作,尤其是注重与不同行业企业的合作。硅谷中的大学及一些科学研究机构与企业相互合作,作为知识及技术重要供给者的创新源,直接参与到了技术的产生中。因为企业与创新源之间地长期合作与交流,使得整个集群的创新能力有了极大的提高。

(四) 社会创新文化的驱动

目前,全球的各个地区都在竞相仿效硅谷的运行模式,但都没有能够超越硅谷。因为硅谷作为先行者,有着很深的知识与科技的底蕴。硅谷作为高新技术产业的领导者,具有勇于创新、宽容失败、崇尚竞争、讲究合作、容忍跳槽、鼓励裂变的独特文化。硅谷的文化,是在高新技术产业发展的特殊环境中发展起来的,并且对于高新技术产业的进一步发展壮大产生重大的影响。容忍跳槽、鼓励裂变则有益于技术扩散和培养经验丰富的企业家;讲究合作使硅谷形成一种拿与给的双向知识交流氛围。硅谷区域内的创新气息弥漫在硅谷的每一个角落,各个主体的互相之间的信任感很强,一直都保持着交流及合作。正是这种合作氛围的形成促使不同行业之间的相互帮扶与进步。

三、对我国高科技园区发展的启示

(一) 积极引导高新技术产业的发展
硅谷能够成长为世界一流的高新技

术园区,政府的作用不容小觑。联邦政府与地方政府制定了一系列法律法规对知识产权加以保护,同时向高新技术企业注入资金并建立人才引进机制,使得硅谷的高新技术企业得以蓬勃发展。我国在引导高新技术产业的发展时应当借鉴这些成功的因素,采取一系列积极措施如加强知识产权保护工作,安排高新技术产业专项资金,鼓励企业引进国际尖端技术和人才,对引进所发生的相关费用给予资金补贴等支持。同时,政府应不断推进产学研协同创新,支持建设产学研合作示范基地。

(二) 加强与学术性大学及科研机构之间的合作

硅谷的成功,很大一部分是源于斯坦福大学、加州理工学院等众多学术研究高校的帮助。据对美国日本、英国等9个国家,226个科技园区的统计,凭借理工科大学及科研机构创立的科技园区占其总数的比例高达86.36%。几乎与硅谷同时发展起来的128号公路高技术产业区也是靠近著名的麻省理工学院和哈佛大学。可以这样说,科技园区与大学和科研机构临近,使得产、学、研紧密结合,为其自身的发展提供了强大的理论支持,并且可以吸引许多高科技方面的人才,引导高新技术产业集群的发展与壮大。而我国的许多所谓高科

技的开发园区,由于没有科研型高校及科研机构的支持,其发展前景令人堪忧。

(三) 培养园区独有的文化

硅谷的特色不可能完全的复制,但是可以学习。我国的高新园区一定要培育有着自己独特之处的园区文化,使得其能够成为企业和园区的灵魂。例如,中关村高新科技园区近几年来积极鼓励大家创业,培养容忍失败的精神,依靠着高科技迅速致富的中关村,使得中关村形成了激励创新、向往成功和开放、合作、交流的创新文化氛围,这为创业者提供了很好的支持。在这种学术氛围当中,众多的由留学生创办的企业很快在中关村得到了发展与进步。

参考文献:

- [1]刘友金,罗发友.企业技术创新集群行为的行为生态学研究——一个分析框架的提出与构思[J].中国软科学,2004(01).
- [2]张声海.国家创新体系与美国霸权[J].当代亚太,2000(10).
- [3]罗良忠,史占中.美国硅谷模式对我国高科技园区发展的启示[J].山西财经大学学报,2003(25).

(作者单位:内蒙古大学经济管理学院)