# 硅谷的创新文化及其对我国加快创新 体系建设的启示

# 徐鹏辉

(中国生物技术发展中心, 北京 100036)

摘 要: 硅谷是美国高科技产业的发祥地,在过去几十年的发展中,孕育并形成了独特的"硅谷创新文化": 鼓励创业的学术氛围、宽容失败的开放态度、灵活机动的人才队伍、加速创业的服务体系等。硅谷正是依靠这种创新文化的强大驱动力,率先从近年来的经济危机中走向复苏。通过研究硅谷的创新文化及其要素,可为我国加快创新型体系建设提供一些有益启示。

关键词: 美国; 硅谷; 创新文化; 创新体系

中图分类号: F270 (712) 文献标识码: A DOI: 10.3772/j.issn.1009-8623.2013.06.010

近年来,全球经济都面临历史性的衰退冲击, 硅谷既是美国最后一个遭受波及的地区,也是第一 个呈现出成长态势的地区。根据《2012 年硅谷指 标》(2012 Silicon Valley Index)<sup>[2]</sup>,就业加速、薪 酬增加、房价回升、房租猛涨等一系列经济指标均 表明,硅谷已率先走向复苏。为何硅谷能走在美国 经济复苏的前列?原因就在于硅谷独特的创新文化 的强大驱动力。本文试剖析硅谷的创新文化,以期 为加快我国创新型体系建设提供一些有益启示。

# 1 硅谷的创新文化

硅谷作为美国高科技产业的发祥地和当今世界高科技企业最集中的地区及最重要的创新聚集高地,在过去几十年的发展中,孕育并形成了独特的"硅谷创新文化"。这一独特文化包括:鼓励创业的学术氛围,宽容失败的开放态度,有着一批灵活机动的顶尖人才队伍,完备的加速创业服务体系,以及有利于激励创新的企业文化等<sup>[3]</sup>。

## 1.1 鼓励创业的学术氛围

硅谷文化的孕育和发展, 离不开当地大学特别

是斯坦福大学鼓励创业的学术氛围。斯坦福大学创 办人利兰·斯坦福作为一名成功的企业家,将办校 宗旨定位为"赋予学生以直接有助于社会实际应用 和个人事业成功的教育"。斯坦福大学通过一系列 措施,营造了鼓励创新创业的学术氛围:通过创办 世界上第一个科技工业园区——斯坦福研究园,密 切了大学和工业界的联系;通过成立技术转移办公 室, 协助大学教师将成果产业化并获得一定比例的 收益,激励创新,如,2011年斯坦福 OTL 通过技 术授权共收取授权费 6 680 万美元、累计收取授权 费达 14 亿美元<sup>[4]</sup>; 创办斯坦福大学研究院(Stanford Research Institute, SRI) 这一著名的经济和科技综合 咨询研究机构,为创新创业提供战略决策咨询;出 台鼓励教师和研究人员创业的政策, 允许他们每周 有一天到公司兼职,允许他们有1~2年的时间脱 离岗位, 创办或到公司兼职, 学校保留其职位, 为 他们创业大开方便之门[5]。

这些措施,一方面大大提高了科技人员创业的 积极性,推动了科技成果的转化;另一方面也维系 了这些创业者和学校的联系,促进了大学适应产

作者简介:徐鹏辉(1975—),男,政策协调处副处长,主要研究方向为科技政策与科研管理。

收稿日期: 2013-01-13

业发展需求(研究和解决产业发展中出现的科技问题),同时,产业也促进了大学的教学方案改革和制定(如大学开设创业相关课程)。在这种浓浓的创业氛围下,斯坦福师生创办了惠普、思科、雅虎、Ebay、基因泰克等一大批高科技公司,工学院的师生几乎人人想办企业。

#### 1.2 宽容失败的开放态度

在世界的许多地方,工作、技术或决策中的失误、失败往往被视为一种耻辱或污点,甚至会断送一个人一生的前程。这种观念必然助长、促成人们害怕失败、不敢冒险的保守心理。硅谷的独特之处在于其对失败的宽容,普遍认同"败又何妨"(It is OK to fail)的理念,视失败为最好的学习机会。这种对待失败的宽容态度弥漫在整个硅谷。在这种环境下,大客户们给予初创企业更多的机会:招聘经理不只是看重应聘者其简历和是否出身名门;对个人和公司的评价,主要是看能否通过其相关经验以及能否汲取既往的教训以抓住新的机会。

可以说,今天的硅谷不是建立在成功之上,而是建设在对失败宽容的基础上。

## 1.3 灵活机动的人才队伍

人才是创业成功必不可少的要素,而一大批灵活机动的人才队伍则是硅谷成功并形成独特硅谷文化的重要因素。

一方面,硅谷文化能容忍"背叛"。"忠诚"在许多国家的企业中都被视为招聘或考核人的重要标准。但在硅谷,员工的流动和"背叛"不受限制和遣责。"跳槽"不仅没有什么关卡,而且还被视为是一种完全正常的职业行为,老板也总是抱着"人往高处走"的心态去看待部下的"跳槽",因为每个人都有圆自己追求成功的梦想。

另一方面,硅谷还有一批功成名就的流动专业 人才队伍,这批人才包括经验丰富的企业家、管理 层及风投家。这些蛰伏的专业人士耐心地寻求良机 并伺机而动,一旦有好的创意,他们乐意协助名不 见经传的初创企业走向成功。

如果说这个地球上有哪个地方的初创企业能雇到 兼职的世界级首席执行官、财务官、技术官、营销 官、战略官的话,最可能的地方就是硅谷。灵活机动 的人才队伍对于激发区域内持续不断的创新、协助初 创企业获得成功均具有十分重要的意义。

## 1.4 加速创业的服务体系

硅谷有上千家风险投资公司和 2 000 多家中介服务机构,涵盖金融资本、法律、咨询、人力资源等方方面面,这些机构在加速硅谷企业发展中发挥了极其重要的作用。

金融资本服务机构为创新企业提供丰富的风险资金和完善的金融服务。全美 27% 的风险资本投向了硅谷<sup>[2]</sup>,纳斯达克市场还为风险资本的退出提供了市场,形成了完善的融资及资本退出体系,加速了资本的流动和进一步的风险投资。

人力资源服务机构为创新企业提供源源不断的 人力资源。硅谷众多的猎头公司在全世界范围内选 拔推荐人才,高效的人力资源网络为企业和个人及 时提供信息,促进了人才的交流和流动。

硅谷的咨询业非常发达,咨询机构专业化程度 很高,在管理、信息等方面为创新企业提供高质量 的服务,这大大节省了创新企业的人力物力,并提 升了管理、决策质量,提高了创新的成功率。

硅谷众多的律师事务所不仅为创业公司提供如知识产权、执照法、贸易法等各类服务,硅谷的律师还常常起到商业桥梁作用。一项对硅谷法律体系的调查研究表明:"他们(律师)最重要的贡献是,他们与所有的风险资本家都有私交,而且他们能让资本家与他的顾客(如科学家和工程师)共进午餐"。

硅谷的中介服务体系加强了技术创新网络的构建,促进了各创新要素的整合。硅谷之所以有如此的竞争力,最为重要的一点就是它营造了一个打破高技术公司之间以及高技术公司与金融、教育、法律服务公司等各类机构之间界限的社群网络。中介服务体系不仅是技术创新体系的一部分,而且在整合各创新要素、提高技术创新能力方面起着极其重要的作用。

### 1.5 激励创新的企业文化

硅谷企业文化的核心在于激励创新。企业在组织结构、办公布局、工作时间、激励机制等各方面都和传统公司有所不同,建立了以激励创新为中心的企业文化。

在组织结构方面,将创新项目和部门与老的传统部门完全分开,使创新部门"精兵简政"、轻松上阵。如我们在参访 Google 公司时了解到,员工

一旦有了创新想法,如能说服志同道合的同事参加,即可自行组建一个研究小组,不少著名的产品就是这样研发出来的。

在办公布局方面,盛行"隔板办公室"(Cubicle),如 Intel 公司创始人安迪·格鲁夫的办公室就是没有大门的"隔板间",任人进出。这种办公室布局充分体现了"民主—平等—休闲"的企业文化,有利于员工之间的交流和创新。再如,在 Google 公司随处都可看到休闲区,员工们边喝咖啡边讨论,创意也许就在不经意间诞生。

在工作时间方面,硅谷绝大部分公司都实行"灵活时间"(Flex-Time),员工可以在家里、咖啡厅、楼道、餐厅等各种场所工作、讨论。他们深信:"灵活时间"而非"控制",能让员工身心愉悦并焕发创造力<sup>[6]</sup>。

在激励制度方面,硅谷企业有着分享财富和论功行赏的文化。其中期权是最重要、最有效的激励手段,包括股票激励、股票升值权、限制股票奖励、员工持股计划等,构成极富吸引力的长效激励机制。

# 2 对加快我国创新体系建设的几点启示

# 2.1 营造创新创业的学术氛围,提高大学服务经济 发展的能力

著名的"钱学森之问",一针见血地指出了我国大学在培养创新创业人才方面的不足。为此,我国于 2012 年 9 月 23 日发布了《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》专门提出了"提高高等学校服务经济社会发展的能力"[1]。硅谷文化给我们的启示在于:

- (1) 大学要按照培养科学技术发明创造人才和 创业人才的模式去办学,转变教学方式,增加创业 相关课程,培养学生的创新精神和创业能力。
- (2) 完善高校成果评价体系,提高专利质量。 虽然近年来我国高校专利数量大幅增长,但质量不 升反降,平均寿命只有3年多,专利转化率也普遍 低于5%<sup>[7]</sup>。这主要是由于国内绝大多数的高校都 以专利作为科研成果和职称评审的主要考核指标之 一,此目标导向让多数人忽略了专利质量,尤其 是其是否具有市场经济价值。反观斯坦福的做法 是不以专利作为教授的评价指标,其OTL 在决定 申请专利前要经过充分的价值评估,必须具有市场

化前景才会申请专利。因此,只有完善我国大学的成果评价体系,加强专利价值评估,减少"垃圾专利",使得专利的质量和市场价值得以提高,才能提高我国大学的成果转化效率。

(3) 密切大学和产业界的关系,聘用海外有经验的技术经理,提高技术转移办公室的服务能力,加速科研成果转化应用。通过营造创新创业的学术氛围,增强大学支持产业发展的能力,同时,产业需求也促进大学的教学改革,使大学进一步适应产业发展需要。

# 2.2 在科技计划管理中进一步落实"宽容失败"的 有关政策

笔者在既往多年的国家科技计划项目过程管理中体会到,尽管《中华人民共和国科学技术进步法》第五十六条出台了"国家鼓励科学技术人员自由探索、勇于承担风险。原始记录能够证明承担探索性强、风险高的科学技术研究开发项目的科学技术人员已经履行了勤勉尽责义务仍不能完成该项目的,给予宽容"的政策<sup>[8]</sup>,允许失败而结题,但实际工作中此类情况却鲜有出现,与科技研究有一定风险的规律不符。建议:向科研人员进一步宣传《中华人民共和国科学技术进步法》有关政策,允许课题研究难以为继时提出变更乃至结题申请;同时,科研管理部门要加强过程管理,及时组织专家对申请进行评估并批复。

## 2.3 重视并加强中介服务人才的引进

我国当前实施的"千人计划"等人才计划,引进了一大批海外高层次人才,收到了良好的效果。但引进的人才,绝大多数是创新型人才和创业型人才。硅谷文化给我们的启示是:中介服务体系对创新创业具有巨大的推动作用。为此,应充分重视并进一步加强各类中介服务人才的引进,并研究出台相应政策。

### 2.4 引导企业建立以创新为核心的文化

《关于深化科技体质改革加快国家创新体系建设的意见》提出了要"强化企业技术创新主体地位"<sup>[1]</sup>,而企业要承担起创新主体地位的重担,必须建立以"创新"为核心的企业文化。我国存在不同所有制的企业,应积极探索并建设适宜不同类别企业提高创新能力的企业文化,尤其是提高国有大中型企业创新能力的改革措施。■

#### 参考文献:

- [1] 中共中央国务院关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见[EB/OL].(2012-09-23)[2012-12-22]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2012/content 2238927.htm.
- [2] Joint Venture Silicon Valley, Silicon Valley Community Foundation. 2012 Silicon Valley Index [R/OL]. [2013-04-10] http://www.siliconvalleycf.org/docs/2012-jv-index.pdf.
- [3] ChuPeter. Silicon Valley Culture [J]. 美西玉山科技协会通讯, 2011(265): 6-7.
- [4] OTL [/OL]. [2012-11-10]. http://otl.stanford.edu/about/resources/

- about resources.html?headerbar=0.
- [5] Stanford University. Stanford Facts [R/OL]. [2012-12-10]. http://facts.stanford.edu/pdf/StanfordFacts 2013.pdf.
- [6] 张景安,亨利·罗文. 创业精神与创新集群——硅谷的启示[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2002.
- [7] 教育部科技发展中心. 中国高校知识产权报告 (2010) [R]. 北京:清华大学出版社,2012.
- [8] 中华人民共和国政府. 中华人民共和国科学技术进步法 [R/OL]. (2007-12-29) [2012-12-20]. http://www.gov.cn/flfg/2007-12/29/content\_847331.htm.

# Silicon Valley Culture and Its Revelation on China's Innovation System

XU Peng-hui

(China National Center for Biotechnology Development, Beijing 100036)

**Abstract:** Silicon Valley is the origin of high-tech industry of the U.S. Over decades of development, it nurtured and formed an unique Silicon Valley culture, such as, academic atmosphere to encourage entrepreneurship, open attitude to accept failure, flexible scientific talent team, service system in favor of the business. It was this special culture that strongly drives the Silicon Valley to go a healthy revival through the current financial crisis. By studying the Silicon Valley culture and its key ingredients, we could have some revelation on how to boost the construction of China's innovation system.

Key words: the U.S.; Silicon Valley; innovation culture; innovation system

(上接第11页)

# Future Creation and Science Ministry will Become a Core Economic Engine of Korea

TENG Hong-sheng

(China Science and Technology Exchange Center, Beijing 100045)

**Abstract:** South Korea's President, Park Geun-hye, is sworn in February 25, 2013. This president, with a science and engineering background, has carried on the reorganization to the South Korea's government management department of science, technology and industrial, has entrusted with an important post to the newly organized Future Creation and Science Ministry, and expected it to become an important core power to enhance the national competitiveness and boost South Korean economy. The purpose of this article is to provide reference for establishing technological innovation system in China by introducing the organization structure and institution system of South Korea's Future Creation and Science Ministry.

**Key words:** South Korea; S&T innovation; reform on S&T system; creative economy