

硅谷高科技发展的社会基础:中介组织

方 卫 华

Abstract: This article discusses intermediate organization as an important aspect of social basis in high technology industry development, and as important constituent of market system. The intermediate organization in Silicon Valley that is an entity of universality and particularity not only displays the universality of intermediate organization, but also changes adaptively and has important innovations in organization and institution. In brief, intermediate organization exerts its common serving function, and contributes to formation of innovative culture in Silicon Valley.

一、导 言

自美国加州硅谷兴起后,世界各地兴办的科学园不计其数,其中有些已走向成功之路,而有些则明显失败。关于硅谷兴起原因的探讨一直是硅谷研究和IT行业历史研究的热门话题。对硅谷成功的历史进行细致研究和探讨,并与世界上其他地区的科技园进行比较,无疑能为世界其他地区硅谷发展提供有益经验。有关硅谷兴起各种因素的研究可以归纳为历史和比较两个角度。

从历史角度来说,关于硅谷开始和繁荣的重要因素有学者(Kleimen, Herb, 1998)搜寻出至关重要的三点:吸引明星、风险资本家和支持性的大学。肖克利就是硅谷的超级巨星,他建立了肖克利半导体实验室,雇佣了一批聪明、勤勉的工程师和科学家。肖克利的半导体实验室是由贝克曼单独提供金融资助的,当时还没有其他风险资本家和其他个人/机构投资者参与。贝克曼是来自南加州的企业家和技术创新家。硅谷发展的第三个因素是支持性大学,如斯坦福大学对创业者的支持,使创新成果商业化。

时机被认为是硅谷发展的重要因素,硅谷的兴起是因为战后经济繁荣,美国国防部投入大量财力到幼稚的电子工业以为冷战制造装备。硅谷增长也被认为是小企业的功劳,因为小企业比大企业更适合高技术领域。此外,也有人认为硅谷之所以成长是因为它能够把创新转变成市场上的产品。然而,也有学者指出,这些因素都不足以说明硅谷的成功,不足以解释硅谷的经济波动。

稍早期学者对硅谷的关注是把硅谷作为科技园以与传统产业作比较,并且在研究科技园区时总是把硅谷、128公路相提并论,侧重科技园区的共同点和相似性。而进入20世纪90年代,加州硅谷从80年代的低潮中走出来,其实力已经超过波士顿的128公路地区,表现出了异乎寻常的增长速度。这使得人们开始从比较的角度思考硅谷的独特优势,萨克森宁的研究是

硅谷研究的重要转折点。

从比较角度来看,萨克森宁认为硅谷成功的真正关键是:硅谷出现了创业家,以及吸引和留住他们的文化(Saxenian, 1994)。硅谷文化的重要成分是创业文化,创业文化是基于硅谷的一种社会结构:小企业的灵活专业性网络。这一点是与 128 公路不同的。小企业的社区或网络比起大集团公司来说是更有效的经济和技术组织形式,其特点是亲密的关系、共享的信任和在开发与生产新产品方面有密切合作。换言之,硅谷形成了高技术为主的合作性产业区,硅谷公司在发展新产品方面与其他公司有广泛合作,它的公司可能很小,但是却具有世界性的竞争力。此外,硅谷繁荣的社会结构要素还包括商业支持服务等,而商业支持性服务组织主要是指国内学者常常提及的中介服务组织。

研究视角从历史研究转向比较研究终于发现了硅谷的独特优势。在此之前,有关硅谷特点的认识仅限于与大学的关系、风险资本和军事开支等因素。而自从萨克森宁的系列比较研究后,硅谷成长的社会结构和文化层面被揭示出来。她强调了风险投资、律师事务所和其他专业服务机构所起的作用,强调其在硅谷的整体创新能力方面所发挥的横向联系功能。

硅谷研究中对中介组织认识的进展,是与硅谷研究不断深化相联系的,与此相应,对中介组织进一步深入探讨也是深化硅谷研究的一个重要方面。关于硅谷的中介组织研究,不仅国内研究和资料缺乏,国外对这方面的研究也缺乏系统性。而且由于学术背景的差异,严格来说就是“中介服务”的提法也不是学术界常用的概念,它在西方文献中所指的主要是“专业服务组织”。本文在掌握硅谷中介组织的排名资料基础上,分析了硅谷中介组织的现状和作用。

二、硅谷兴起的市场制度背景

一般认为市场经济中的服务组织主要有会计师事务所、审计事务所、律师事务所、税务事务所、公证和仲裁机构、资产和资信评估事务所等中介机构。它们的主要职能是规范市场行为和监督市场主体,按照公平、公正和公开的原则提供市场服务,鼓励公开竞争并反对和制止欺诈。

在对硅谷中介服务组织的研究中,首先值得重视的一个现象是硅谷最大的各类服务机构也基本上是全美国最大的各类服务机构,特别是会计师事务所等类型。这自然引申出一个问题,即硅谷中介服务体系的发展与全美国服务体制的关系问题。这个问题包含了需要解释的两个方面内容:首先是全国性服务体系的制度建制是如何促进硅谷发展的?硅谷是 20 世纪 60 年代开始繁荣的,而美国的专业服务体系由来已久,显而易见,既有制度建制是不可忽视的重要方面。其次是硅谷产业发展对中介服务体系发展的影响,即有没有形成服务于硅谷的特殊的制度建制和组织结构?或者中介服务机构在硅谷有没有适应性改变?虽然美国专业服务体系历史比硅谷的历史要长远,但美国的专业服务体系总是在不断变化。毫无疑问,这样的变化同样也会体现在硅谷的发展中。我们以会计师事务所为例,简单分析一下市场经济制度下中介服务的一般模式,这对理解一般中介制度是十分必要的。

硅谷的会计师事务所 会计师与律师、顾问和其他专业服务人才一起构成了硅谷的专业服务社区。在硅谷中,每 5 个工程师中就有一个会计师或律师,且会计师和审计师的人数还超过了律师(Cohen, Stephen S. & Fields, Gary, 1999)。下面是硅谷 6 个最大会计师事务所排名(根据 1995 雇佣当地专业人士的数量)(Vest, Valerie C. 1996):

第一名:毕马威公司(KPMG Peat Marwick LLP),雇佣 438 位专业人士,全所 1100 个办事处

中硅谷有 2 个,其中最为著名的客户有 National Semiconductor、Adobe Systems。

第二名:安永公司(Ernst & Young LLP),雇佣 434 位专业人士,全所 600 个办事处有 2 个在硅谷,服务的著名公司有 Apple Computer Inc.、Intel Corp.、Seagate Technology。

第三名:德勤公司(Deloitte & Touche LLP),雇佣 280 位专业人士,全所 675 个办事处有 2 个在硅谷,服务的著名公司有 3COM、Silicon Valley Group、Coherent。

第四名:普华公司(Price Waterhouse LLP),雇佣 275 位专业人士,全所 450 个办事处中有 2 个在硅谷,服务的著名公司有 Hewlett-Packard、Conner Peripherals、Applied Materials。

第五名:安达信公司(Arthur Andersen LLP),雇佣 272 位专业人士,全所 337 个办事处有 1 个在硅谷,服务的著名公司有 Oracle、Amdahl、Taiwan Semiconductor Manufacturing Co。

第六名:永道公司(Coopers & Lybrand LLP),雇佣 215 位专业人士,全所 758 个办事处有 2 个在硅谷,服务的著名公司有 Cisco Systems、Kleiner Perkins Caufield & Byers。

可以看出,硅谷最大的会计师事务所也就是美国最大的会计师事务所。会计师事务所经历了长期的兼并和合并后,在整个会计产业中形成了 6 个(1998 年又合并成 5 个)巨型的会计公司,其业务量占据该行业的绝大多数份额。而其他数以万计的中小会计师事务所仅占极小的份额。因此,从美国会计师行业的发展来说,硅谷不过是美国会计师新开拓的一个领地。硅谷的会计师事务所不过是美国会计制度的一个地域上延伸或具体的体现而已。虽然硅谷的会计师事务所在业务内容上与其他地区的事务所会有区别,然而,会计师行业之所以对硅谷有影响,其作用基础仍然是美国一般性的会计制度。

美国的会计管理体制 美国会计师协会(ALCPA)是在美国的注册会计师(CPA)的全国性专业协会,有会员 330000 人。其历史可以上溯至 1886 年,当年美国公共会计师协会成立。经过复杂的改组合并后,1957 年后改为美国注册会计师协会。从管理体制来说,现在的美国注册会计师协会由其管理委员会决定协会的运作程序和政策,管委会近 260 名成员来自美国各州和各区域的代表,每年举行两次会议。董事局是委员会的执行机构,在委员会休会期间负责协会活动。美国各州都有会计师协会。加州注册会计师协会是全美最大的会计师组织之一,也是加州最大的行业组织,有 30000 成员在私有企业、教育和政府部门执业。

会计师事务所的组织 在美国,会计师事务所通常可划分为三类:即独资、合伙和专业公司。1. 独资。这类会计公司规模通常很小,在这一组织形式下,资产的所有权与经营权完全一致,个人工作业绩与其切身利益密切相关。美国早期的会计公司主要采取这一方式执业。这类公司比例逐年下降,目前在美国仅占 1/4 弱。2. 合伙。这是会计公司最典型的组织形式。它是指由 2 人以上(含 2 人)的注册会计师组成的共同投资、共同经营、共担风险的一种执业方式。由于能适应经营规模较大、经营业务复杂的客户需要,能保持业务的连续性、审计的独立性、具有较强的抗风险能力,这一形式已成为西方会计公司的主流。3. 专业公司或股份有限公司型会计师事务所。股份有限公司是指注册资本由等额股份构成并由具有注册会计师执业资格的人认购,股东以其所认购股份对公司承担有限责任,公司以全部资产对公司债务承担责任的企业组织形式。

会计师职业的管理原则 会计师职业专业行为法由两部分组成:原则和规则。原则是规则的指导框架,它限定成员提供的专业服务。会计师职业法规对会计师的制约主要是通过自律来实现的,即对法规的遵从首先取决于个人的理解和自愿行动;其次,取决于同行和民意的监督;最后,在必要时,针对那些不遵守规则的人以法律程序约束之。而对于行业优秀人士,通

过协会进行奖励。加州会计师协会的奖项如“杰出服务奖”每年颁发一次，给那些提供长期、杰出服务的人士。设立奖励的目的的一方面是鼓励更多的人取得相似业绩，另一方面是通过颁奖提高公众关于该行业对社会贡献的认识。

硅谷的中介服务体系与美国其他地区的服务体系有极大的相似性甚至相同性，这种相似性表明其成长是在美国既有制度背景下出现的。这种相似性体现在硅谷中介服务体系的各个方面。硅谷在成为世界半导体产业中心之前不过是一片果园。因此，我们可以说硅谷的兴衰是在美国社会制度大背景中形成的，从一般性来说，硅谷中介服务的成长是制度在空间上的进一步扩张；反之，也折射了美国有利于产业发展的宏观社会制度背景。

美国社会制度的核心理念是推崇没有政府干预的自由市场竞争。近400年来，虽然美国人一直为政府在经济发展中的角色争论不休，但大多数美国人原则上同意杰斐逊的格言：管理最少的政府是最好的政府。杰斐逊推崇激进个人主义，认为政府责任在于捍卫法律和秩序，特别是保护私有产权。政府在经济中的角色就是无作为，市场应当是完全自由的。自由市场并非无政府，而是由供求自然规律规定结果，消费者希望得到某种东西，企业家即供应这种东西。这种产权明晰的市场制度作用何在？诺思和托马斯研究表明，18世纪以后西欧之所以首先出现经济迅速增长以及人均收入迅速增长的局面，是由于这些国家具有更有效率的经济组织和保证个人财产安全的法律体系，而这种比较完善的经济组织又是中世纪以来近千年长期演变的结果，这些组织构成了以自由主义为基础的竞争的市场制度。

美国社会制度形成可以追溯到国家形成的历史。移民离开欧洲去美洲寻求财富，在丰饶土地上建立一个崭新的国家是他们的梦想。亚当·斯密的资本主义模式被采纳，该模式强调竞争，通过财产所有者竞争以满足单个消费者在市场上的需要。崭新的国家概念不仅包含市场经济制度，也包括了推崇个人成就和自我奋斗的新教精神。体现了美国理念的美国宪法清楚地说明了个人权力，政府的角色变成了个人权利的保护者，后来变成了公司（法人）权利的保护者。美国理念是通过个人努力达到经济增长模式的基础；这个理念也促成了美国发展成为世界上最发达的市场制度国家。律师事务所、会计师事务所、咨询公司等构成了自由竞争的交易双方中介服务机构，成为美国市场经济制度中不可缺少的组成部分。

此外，除了保护市场竞争的具体中介组织，由于美国社会推崇个人自由，因而广义的中介组织在美国社会广泛存在。广义的中介组织是一些相对小的社区或共同体，它们位于个人和社会宏观结构如民族—国家或跨国公司之间，功能是使个人社会化，并在国家和个人之间建立缓冲地带，如会计师协会等社团组织，它们既是市场制度的一个重要组成部分，又是国家和个人之间冲突的协调者，也是中介组织自律机制的核心。

三、硅谷中介组织的适应性变化

硅谷中介服务体系是在美国的宏观制度背景下形成的，发挥市场中介组织的一般功能。硅谷中介服务在成长过程中也有适应性的制度变迁，形成了在服务体系中不同于其他地区的特色。简单地说，硅谷中介服务是普遍性和特殊性的统一。特殊性既包括中介服务的组织创新，也包括一般性制度在硅谷高科技环境下的适应性调整。这种特殊性总是与高科技密不可分，首先表现在著名的高科技公司的服务机构也都是实力最强的；其次中介组织与其服务的高技术公司一样充满活力、一样富有、一样承担风险。下面我们分别对硅谷其他中介服务进行简要分析。

律师事务所 硅谷最大的律师事务所是(1996)Wilson Sonsini Goodrich & Rosati (WSGR), 它的雇员达 378 人, 所服务的著名公司有希捷、网景和硅图像等。硅谷的律师报酬常以股票权而非现金方式来支付。硅谷成长的关键时期是 20 世纪 70 年代, 而这时美国的法律体系已经十分完善。正如会计制度一样, 硅谷的法律服务体系不过是美国法律体系在空间上的进一步延伸。然而, 硅谷是高技术科技园区, 一流的律师事务所提供的专业服务与高技术公司所需要的法律服务息息相关。硅谷的律师事务所服务的对象主要是高科技客户, 而这些高科技客户不仅收入高而且年轻, 因此对硅谷的律师来说, 也意味着高收入和新的执业方式, 如律师除了起草法律文件还可能出面联系风险资本, 比传统律师要更多地参与企业的经营管理。比较来说, 硅谷的律师在过去的 10 多年来, 已经与纽约华尔街的律师有很大的不同, 不仅收入已赶上华尔街, 甚至成为律师业的参照标准。

硅谷律师服务的主要特色领域为: 知识产权法律事务、破产法、公司法和移民法律。在硅谷, 知识产权服务内容包括确认和管理客户的知识产权物品(财产、债务和程序), 为客户提供经营、战略执行和发展的法律咨询, 涉及获得和保护专利、版权等; 知识产权律师的背景要求高等工程和理学学位、在经营和技术方面有经验、在美国专利和商标办公室登记注册为专利律师。在移民法律方面, 由于硅谷外来移民很多, 提供移民方面的法律成为重要的内容。由于小企业创业和购并频繁, 公司法和破产法也是热门专业。

会计师事务所 会计师事务所的业务一般包括审计业务、税务业务和管理咨询业务。管理咨询业务是一种使客户的业务活动更有效的服务, 从提供简单的建议到涉及市场策略、计算程序、设计形象和其他有利于企业的复杂建议。在大型会计公司中一般都专门设有独立的管理咨询部门。近年来, 传统的会计审计业务比重越来越小, 管理咨询业务比重越来越大。实际上在硅谷中, 由于会计师服务对象是新的知识群体, 这种现象更为明显。在过去, 注册会计师财务设计者认为, 多数人在一生中是逐渐积累起财富的, 因此他们在腰包鼓起来时也就渐渐学会了投资和储蓄。但是, 硅谷中的新生代赚钱很快, 因此他们需要在财务计划方面的速成课程。事实上, 他们中多数人所拥有的财富仍然是在纸上(股票), 因而他们的财务计划要求就更为复杂。这些客户受过很好的教育, 也很聪明, 他们不需要人们告诉他们如何做, 而需要有人向他们解释为什么这样做。因此, 硅谷会计师更倾向于成为硅谷新生代的伙伴, 更多地从事咨询业务。

人才招聘机构 硅谷不仅有为非高技术人才的劳动者提供服务的临时职业介绍所, 也有招聘高级专业技术人才的猎头公司。猎头公司为高技术公司提供了最主要资源——人才, 没有这些有技能的思想工人, 高技术公司的创新就没有思想来源。然而, 硅谷人才招聘的特色与其说是体现在机构上, 还不如说是体现在服务的内容上。硅谷的招聘服务也是不断创新的过程, 随着近年来硅谷的失业率降低, 硅谷的招聘变得更富有创造性。正是高技术人才流动和猎头公司的努力, 使聪明的企业家和有抱负的工程师从世界各地来到硅谷。以招聘机构为中介的开放性劳动力市场成为硅谷最有价值的资产。

市场研究机构 在市场研究领域, 市场信息的可利用性和如何在公司应用方面都出现了某种革命性的变化。这些变化是由信息技术驱动的, 在未来还有可能加速。具体体现在两个方面: 从市场研究者向研究者兼决策者的角色转变已经开始; 同时, 随着更好的决策工具的使用, 还能发现从管理者向管理者兼研究者的角色转变。在很多组织中, 高级管理人员可以直接利用二手数据(包括报纸上发表的信息)进行分析并得出结论。在这个意义上, 管理者也是

市场研究者。这两个转变的结果是,在公司管理者和市场研究者之间的区别变得模糊了。市场研究成为决策的一部分,决策成为市场研究的一部分。硅谷的新技术公司首先感受到这种范式转变。

公证事务所 公证事务的变化是硅谷中介服务适应性变迁的一个极好的例子。首先,公证事务本身受高科技影响较大,信息产业发展和电子计算机的广泛使用,使信息的储存、传递和发布的方式发生了很大变化。很多年以前人们就预见到的无纸的世界已逐步变为现实。然而,如果没有纸张,如何体现官方文件的重要性和必要性?也就是说公证员的签字在电子邮件文件中如何体现出来呢?为此,美国也是不断地在此领域中进行制度创新,不久前就有了电子签名方面的立法。其次,在公证事务与硅谷联系方面,为适应硅谷的发展需要,出现了流动公证员。公证员虽然不参与公司决策,但公证员在场与否,对使文件正式化来说是很重要的,这种流动服务提高了硅谷高科技公司的效率。

广告公司 硅谷广告行业既积极服务于高科技公司,也是受高科技影响显著的行业。位于库帕蒂诺的 LKS 集团就是一个在 8 年间使收入从 0 增到 1 亿美元的广告公司,现在也是硅谷最大的广告公司, LKS 在 1995 年上市。它之所以成功,就在于探索使用台式印刷系统和图形工作站等新技术去吸引高科技客户,这是它早期收入的主要来源。现在 LKS 也有大量传统产业客户,还不断向其他广告公司推销新广告技术。

总之,就我们所举的几类来看,硅谷的中介机构或多或少发生了一些改变,以适应高科技产业日益增长的需要,适应硅谷变迁的生态环境。特别值得注意的是,中介服务很多适应性变化是由高技术带动的,中介机构和高科技公司之间复杂的相互作用有助于我们理解中介机构的重要性,有助于我们开拓对提高中介机构服务水平的新思路。任何对两者关系的简单概括在硅谷都是不适宜的。

四、硅谷中介服务的组织创新

硅谷中介组织在服务高科技产业过程中不仅出现了适应性变迁,更值得注意的是中介组织的创新内容。组织创新可以理解为某些组织通过其成员或其他资源的协作和共同努力,进行新产品、过程、方法或服务的创造并转化为现实的过程。这些中介服务的组织创新被认为是硅谷的关键特色,在学术文献中也作为硅谷兴起的关键因素,比起一般中介组织更多受到人们的关注。

1. 风险投资中介。大量研究表明,风险投资直接推动了 IT 产业的发展。有人指出,风险资本是与高科技经济发展相联系、有特别含义的金融资本的独特形式。很显然,运作风险资本的风险投资中介,对技术创新和经济发展有重要作用,如由风险资本扶持起来的创业公司像仙童、英特尔、美国数字设备公司、苹果、太阳微系统,都提供了划时代的技术突破,从而形成了美国的高技术优势。专家指出,加州的硅谷和波士顿周围的巨大增长都归因于繁荣的风险资本共同体,包括作为中介的风险投资公司。

硅谷的早期风险投资是零星的、不成规模的。半导体产业刚开始发展时,除了政府外还没有其他客户购买其产品。在 1962 年前,政府基本上是半导体产品的惟一市场买主。然而,计算机产业本身逐渐扩张,政府在半导体商业中所占比例逐渐减少。到 1978 年时,政府只占半导体 10% 的市场份额。无论如何,美国国防部和航天局作为新技术创造第一使用者的角色起到了重要作用。到了 70 年代早期,风险资本取代军事开支成为支持硅谷创新的主要来源。该

地区风险资本的爆炸性增长是与当地半导体产业的发展相平行的。到了1974年,有超过150家风险资本公司在硅谷经营,斯坦福大学也在风险投资行动中投入了自己的一部分设备。到了1988年,硅谷吸收了40%的全国风险资本投资,并一直保持在这个比例上。在此过程中,硅谷的风险投资也由个体风险投资家转向风险投资公司的结构形式。

硅谷风险投资的两个重要事件是:(1)1980年苹果公司上市,由摩根斯坦利等公司发起,苹果公司成为最大的上市发行公司。(2)1995年,网景公司成立刚16个月就开始上市,8月市场价值就达19.6亿美元。前者使硅谷世界闻名,后者标志新的网络经济的开始,也表明硅谷具有不断创新的生命力。两个公司的成功都离不开风险投资中介的巨大作用。

2. 技术转化中介。有三个与技术市场相关的制度创新是由斯坦福大学发起的,反映了硅谷地区产业形成过程中的研究机构、创业者和公司与众不同的关系。第一个创新是斯坦福研究所的创立,旨在完成政府指定的研究以及帮助西海岸公司获得政府的合同。该机构一开始主要是致力于与军事相联系的研究,后来成为疏通私有部门高技术公司、政府和大学研究机构之间关系的重要渠道。第二个创新是某种协作关系的建立,斯坦福大学通过其荣誉合作项目向当地的公司开放其工程学教室,以便雇员能注册学习研究生课程。与此同时,为适应大学和产业更密切对话的需要,首创的工业联营项目即地球科学产业联合体1950年成立,航空学联营项目也由特曼在1955年建立。第三个创新是斯坦福大学推进了斯坦福工业园的创建,这是新的创造,它加强了大学和该地区电子企业正在出现的合作模式,促进了两者长期繁荣。当时的斯坦福大学出现了财务问题,校长特曼为了解决这些问题,将大学的部分土地出租给高技术公司99年。随着越来越多的公司出现,创业气氛相互感染,特曼继续鼓励他的毕业生开设自己的新公司,更多的教师也加入咨询、投资和创立新公司的行列,硅谷创业风气一发不可收。这些制度安排不仅促进了研究成果的商业化,而且促进了大学、政府和公司之间的协作关系,并使硅谷的创新网络成为可能。

3. 行业联系中介。硅谷虽然是一个创新的社区,但硅谷企业必须参与国际高科技领域的竞争。在竞争过程中,硅谷众多高科技企业在原有各种松散组织的基础上加强了结盟,主要表现为由整个美国高科技领域普遍参与的辅助性联合会或协会。下面列出几个主要协会:

美国电信协会(AEA) 70年代早期成立于硅谷。它的合法目标是为加州的电子工业提供健康的商业环境,并加强在世界市场中的地位。协会是为产业联系需要而设立的,AEA成员是由高技术公司和那些帮助把这些创新产业联系在一起的组织所组成。多年来,AEA被认为是美国技术社区的代言人。在州和联邦的层次上,它都影响范围广泛的公共政策以推进产业利益。

半导体工业协会(SIA) 1977年由5个著名公司开拓者建立。他们也是微电子历史上具有重要地位的特殊人物。SIA的任务是使美国硅片制造业在有关贸易、技术、环境保护、工作安全和健康方面获得政治优势。目标是争取自由而开放的世界市场,维持美国在技术上的领导地位,达到保护环境以及提供极好的工作条件,在世界市场上维持高份额。

半导体设备和材料协会(SEMI) 1970年在硅谷成立。SEMI不像传统的贸易协会那样因政治压力而为大公司进行宣传活动;相反,它更愿为一些小公司主办贸易展销会,协调各种标准制定活动,组织教育培训和市场调查。

总之,上述中介机构为硅谷提供了所需要的资本,促进了创新成果的商业化,在成员之间建立了信息交流,特别是在宏观层面上协调了政策,影响了公共政策的制定。显然,这些都只

是中介组织的显在功能, 如果我们要真正把握硅谷巨大创新能力的本质, 我们就不能仅仅理解各类中介组织所单独发挥的作用和功能, 必须把它们放在硅谷的区域创新网络的大环境中, 去发现它们不久前还被忽略的潜在功能。

五、区域创新网络与中介组织

如果我们的视角不再聚焦在中介组织各自发挥的功能, 而是把中介组织置于硅谷高科技社区中综合考虑中介组织群体, 中介组织有什么特殊作用和潜在功能, 这就还得从硅谷的创新文化谈起。作为世界高技术创新中心的硅谷无疑是创新文化的代表。硅谷创新文化的变迁要追溯到惠普公司。它在成立 12 年后的 1950 年, 就有不凡的业绩: 已有 200 名雇员, 销售 70 种不同产品, 销售额超过 2 百万。更重要的是它首创了与众不同的硅谷管理风格——把工作人员看成家庭成员。由惠普公司开始, 硅谷公司的老板和雇员之间有更多的交流, 比起其他地区的公司来说有更多互动空间。很多人开始模仿惠普的管理风格, 在斯坦福大学提供的科技园中开始经营, 由此开始了高技术产业和高技术人才在帕拉阿图地区的集中过程。

硅谷创新文化的基础是什么? 目前分析区域发展的主要概念有社会网络和创新基质(milieu)。基质侧重文化因素, 网络更具形象地说明了硅谷密切联系的特点。两者又是密不可分的, 都强调集体学习和互动过程。借助这两个概念, 可以使我们注意到中介组织的整体效果、聚集效果。

早期的开拓者基本上是同质群体: 白人、男性、斯坦福大学或者从其他地区迁移来的受过 IT 教育的工程师。共同的特点是既愿意承担某种风险, 也重视友情, 就是说即便在相互竞争的公司工作的工程师和科学家在下班后仍然是朋友。工作之余, 工程师和程序员在硅谷小憩时参与高技术领域的论战。这种讨论对个人了解行业动态并且促进职业的流动很重要。在硅谷, 小型和中型公司的跳槽率达 35%, 平均在一家公司工作时间持续接近 2 年。由于流动性大, 他们的角色相互转换: 老板变成职员, 同事会变成竞争对手。结果是工程师产生了对技术和他们的同事、工程师或科学家的强烈忠诚, 而缺乏对公司的忠诚。在此基础上, 为应对技术的快速变迁, 硅谷工程师形成了密集的网络, 其特点是集体学习和公司之间的灵活联系。区域性密集的社会网络和相对开放的劳动力市场鼓舞了创业和试验, 这种社会网络还提供专业化的输入和服务, 既灵活, 反应及时, 又值得信赖。进一步说, 硅谷的企业家们摒弃传统的企业模式, 他们力图把企业建成不存在社会差别的共同体, 使每一个成员都把共同的目标转化为自己的个人追求。等级制度在硅谷毫无意义, 企业采取灵活的工作制, 人们倾向于高度的不拘小节, 这种随意使他们得以共享思想并行动迅速。在硅谷中不同种类生产要素共同存在(熟练劳动力、金融、创新、知识和创造力), 实际上, 正是高科技企业与该地区中其他组织在一起形成了一个地区性的创新网络。

在硅谷区域创新网络中, 我们可以看到中介服务所起的传统功能之外的重要作用。拿风险投资中介来说, 研究指出, 硅谷中的风险资本家毫无例外地在该地区的技术公司中工作的生涯, 比起其他同类来说能更好地理解商业的技术。重要的是, 硅谷风险资本家与当地公司中同事间的广泛个人联系, 锻炼了个人能力, 形成了共享的商业和技术视野。而且, 硅谷风险资本家基本上是他们所支持公司的战略和管理决策者。这种独特关系的结果是, 硅谷风险公司深深浸润在高科技公司发展的更广泛的网络中, 是促进创新的社会结构的核心部分。实际上, 硅谷风险资本家创造了一种新金融制度, 即他们成为该地区网络的中心要素, 结合了金融家、

企业家、创新者、消费者和合伙人以及纷争解决者的诸种身份。换言之,这些公司不仅作为早期资本的本地来源,而且也是一个高技术投资的专家和“教父”(如在公司发展的关键时刻提供有经验的行政人员、战略与运营顾问,将其引向潜在的客户与合作伙伴)。

与风险资本公司一样,硅谷的律师事务所也常起到比市场中中介职能更广泛的中介作用。萨克森宁提到的一项对硅谷法律体系的调查研究表明,法律事务所最重要的贡献是,他们与所有的风险投资家都有私交,而且他们能让资本家与他们的顾客(如科学家和工程师)共进午餐。这项研究的结论还认为硅谷地区的法律操作是非正式的、实用的、注重结果的、灵活的和富有创新性的,对高度信任的商业关系很重要。由于律师的积极角色,这个地区比美国的其他地方更不容易发生法律诉讼事件。法律事务所帮助寻找关键人士、协调合作并在社区成员中建立沟通和信任,其作用已超出通常律师所发挥的作用。

总之,在大学工程系、风险投资公司、法律事务所以及商务机构里的主要人物,通过商务和专业工作经常性地接触而相互了解,彼此熟悉。律师知道风险资本家,而这两个群体又知道大量有经验的技术执行官。这些专家可能被高科技公司请来帮助解决处理组织管理、发展战略问题和共同应付新机会的挑战。他们还可能共同出席在公司的董事会,对新公司而言也可能成为关键客户或合作伙伴。如果借用社会资本概念,可能更好理解硅谷社会关系的重要性。重叠的董事关系网络是硅谷社会资本的要害之一。硅谷是建立于社会资本基础上的经济空间,但又是不同于市民理论家所通俗化了的社会资本类型。在硅谷中,社会资本可以理解为出现在该区域中的合作性伙伴关系,是经济和机构行为者在追求与创新和竞争相联系的目标中产生的。硅谷社会资本的主要网络是指在社会机构如政府、大学、风险投资公司、法律事务所、劳动力市场等实体之间的、集中的生产性互动。中介组织在强化社会网络方面具有重要影响,中介机构提供的专业服务促进了社会资本的形成、技术创新和新知识传播(Cohen, Stephen S. & Fields, Gary, 1999)。

硅谷的中介服务组织不仅发挥了既有制度的一般性作用,当中介组织聚集成群时还促成了新社会结构形式的出现,在此基础上形成了更深层次的文化变化。硅谷创新文化大致有以下几个特点:1. 热衷于变化。硅谷的繁荣是建立在不断变化的基础上的,硅谷公司在不停演化,即便是硅谷中最老的惠普公司也已经历了无数次的脱胎换骨。硅谷人员也是在不停地变化,换公司、换角色,学习新技巧。2. 勇于担风险。硅谷的繁荣是建立在勇于承受风险的基础上。在硅谷之外其他地方的投资者和劳动者想方设法避开和减少风险,而硅谷的资本家却积极寻求风险机会,并且认为风险机会越多越好。同时硅谷也容忍失败,而这培养了不断尝试的氛围。3. 忠诚于技术。硅谷的兴旺发达主要是工程师的功劳,与资本家或其他地区工程师相比,虽然他们也赚钱感兴趣,但他们对技术更加着迷;结果是硅谷工程师在选择事业路径时,技术成为优先考虑的因素,这是技术不断创新的因素之一。4. 开放性。不分种族、肤色、年龄和性别等条件,对所有人开放,硅谷形成国际性的人才聚集地(Mike, Nahan, 1999)。

区域创新文化对硅谷的发展起什么作用?从文化价值方面来说,关键点就是超越了个人主义与集体主义的价值局限。一种松散的网络既保留了个人自主性、首创精神和竞争意识,又获得了充分的信息交流和思想碰撞,发挥了地区的人才优势和集体学习的特点。正是以这种网络状态的社会结构为基础,高科技发展绕开了美国社会固有的个人主义与团体协作的鸿沟。美国人持有社会原子主义观点,认为个人是终极价值和意义的来源。社会的利益由追求自我利益的很多人的竞争形成。公司自由地与其他公司竞争,与世界上其他公司竞争,那种有最好

和最多经济产出的公司将会最终胜利。但是,现代经济又是以大规模生产为基础的合作性经济活动,建立在合作与协作的基础上。个人主义和团体协作两方面常常陷入矛盾与冲突之中,这不仅构成社会冲突的根源,也被视为引发社会变革与重新组合的断裂点。但是,在硅谷中已经出现的却是合作与竞争不寻常的组合。正因为有这种创新组合,才有了硅谷惊人的发展和对世界市场的垄断。美国文化传统中的“个人主义”、“创业精神”和“自由市场”这些语汇,已经使人们看不到科技产业巨大实力中社会结构的基础作用,已不能反映高科技与新经济中正在出现的结构变化。

六、结 语

本文从中介组织角度分析硅谷高科技产业发展的社会基础,指出硅谷高科技发展是以竞争的市场制度为背景的;中介服务组织在适应高科技方面不仅有适应性变迁,而且有重要的制度和组织创新;中介服务体系不仅满足了高科技企业的一般功能需要,还充分发挥了组织的潜在功能,促进了硅谷创新文化的形成。需要强调的是,我们必须用整体视野来看待硅谷中介组织,正如有人指出,硅谷经济已经形成了一个与众不同的生态系统,硅谷商业文化的最重要思想是把做生意看成竞争和合作的自然过程。生态系统是一个活组织的社区,存在着复杂而平衡的共栖关系;虽然成员都在竞争资源,但他们必须保持平衡;生态系统是包括各种种族的、具有差别的系统,只有种族多样性才能长时间保持生态系统的活力。相应地,我们认为中介组织正是硅谷高科技生态社区的不可或缺的“种族”。

参考文献:

- 钱颖一、肖梦主编,2000《走出误区——经济学家论说硅谷模式》,中国经济出版社。
- 安纳利·萨克森宁,1999《地区优势——硅谷和128公路地区的文化与竞争》,上海远东出版社。
- Berger, David J. 1999 “The Silicon Valley Board.” *Corporate Board*, Jul/Aug Vol. 97, Vol. 18 Issue 105.
- Cohen, Stephen S. & Fields Gary 1999, “Social Capital and Capital Gains in Silicon Valley.” *California Management Review*, Vol. 41 Issue 2.
- Delbecq, Andre’ L. 2000 “The Business Culture of Silicon Valley: A Turn-of-the-Century Reflection.” *Journal of Management Inquiry*, Vol. 9 Issue 1.
- Florida, Richard & Smith Jr., Donald F. 1990, “Venture Capital, Innovation, and Economic Development.” *Economic Development Quarterly*, Vol. 4 Issue 4.
- Hamel, Gary 1999 “Bringing Silicon Valley Inside.” *Harvard Business Review*, Sep/Oct. Vol. 77 Issue 5.
- Kleiman, Herb 1998, “Silicon Valley Offers Lesson in Tech. Development.” *Crain’s Cleveland Business*, Vol. 19 Issue 19.
- Mike, Nahan 1999 “What Makes Silicon Valley Great?” *IPA Review*, Vol. 51 Issue 3.
- Saxenian, Annalee 1994, “Lessons From Silicon Valley.” *Technology Review* (1997), Jul Vol. 97 Issue 5.
- Vest, Valerie C. 1996, *Business Journal Serving San Jose & Silicon Valley*, Supplement Lists, Vol. 14 Issue 17.

作者系中国社会科学院社会学研究所助理研究员,博士
责任编辑:张志敏