

行业协会商会在国家创新体系中的地位和作用

——基于国外典型案例的讨论

□ 浦文昌

摘要:通过对国外典型案例的分析发现,行业协会商会在国家创新体系中不仅发挥着中介者的作用,而且扮演公共机构的角色。除履行引领和推动、组织和协调,以及支持创新基础设施建设等重要功能外,行业协会商会在一定条件下也会直接从事技术创新的研发工作。行业协会商会在国家创新体系中的作用发挥受多重内外部因素的影响,而政府的支持和培育尤其关键。鉴于我国行业协会商会在国家创新体系中的作用尚有待开发,建议各界加强相关研究,同时建议政府尽快将行业协会商会纳入国家创新体系,明确其主体地位和基本功能,并制定相应的激励政策。

关键词:行业协会商会;国家创新体系;技术创新;地位和作用

中图分类号:C916 **文献标志码:**A **文章编号:**1007-9092(2017)02-0024-008

《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》提出要“建设国家创新体系”,“促进知识创新工程”,实现“跨越式发展”的宏伟战略,并要求政府、企业、科研院所和高校等在建立国家创新体系中发挥重要作用。正如有学者指出

的,“迄今为止,国家创新系统文献几乎没有注意到行业协会在创新过程中的作用”^①,虽然如此,仍有学者关注到行业协会商会在创新体系中所扮演的中介者角色^②。通过对多国案例的考察,可以看到,行业协会商会发挥着公共机构的功能,对技术

收稿日期:2016-12-30

作者简介:浦文昌,浙江省商会发展研究院高级研究员,无锡民营经济和民间组织研究所所长,中国民营经济研究会理事,主要研究方向为中小企业发展、行业协会商会。

基金项目:国家社会科学基金项目“发挥行业协会在国家治理体系现代化建设中的作用研究”(编号:15BZZ048)。

① Andrew Watkins, Theo Papaioannou, Julius Mugwagwa, Dinar Kale. “National Innovation Systems and the Intermediary Role of Industry Associations in Building Institutional Capacities for Innovation in Developing Countries: A Critical Review of the Literature”, Research Policy, 2015, 44(8). 该文通过对30多年来国际上关于国家创新体系的研究文献考察后发现,之所以出现这种情况,一是因为早期的创新体系研究忽略了政治过程,二是在一段时间内行业协会被赋予了特殊利益集团等的负面意义。

② Knut Koschatzky, Esther Schnabl, Andrea Zenker, Thomas Stahlecker, Henning Kroll. “The Role of Associations in Regional Innovation Systems”, Klinische Wochenschrift, 2014, 69(16). 该文认为“工商会等社团在区域创新系统的理论研究和实证研究中很大程度被忽略了。”根据德国经验,“工商会等社团是创新体系的组成部分”。

创新起着引领和推动、组织和协调,以及支持创新基础设施建设等重要作用。那么,行业协会商会的这些作用是如何实现的?本文拟基于对国外典型案例的介绍和分析,总结提炼行业协会商会的创新功能、影响因素及其实现机制,并从中提出促进我国行业协会商会在国家创新体系中有效发挥作用的建议。

一、国家创新体系中的行业协会商会

各国对国家创新体系的定义存在差异,但大

多认为国家创新体系至少包括3个基本要素:人和组织网络、创新相关活动以及体制和文化环境。^①我国政府对国家创新体系的定义是:“国家创新体系是以政府为主导、充分发挥市场配置资源的基础性作用、各类科技创新主体紧密联系和有效互动的社会系统。”^②这里的“创新”不仅指技术创新,还包含产品创新、流程创新、营销创新和组织创新等,也即为一种“广义创新”。

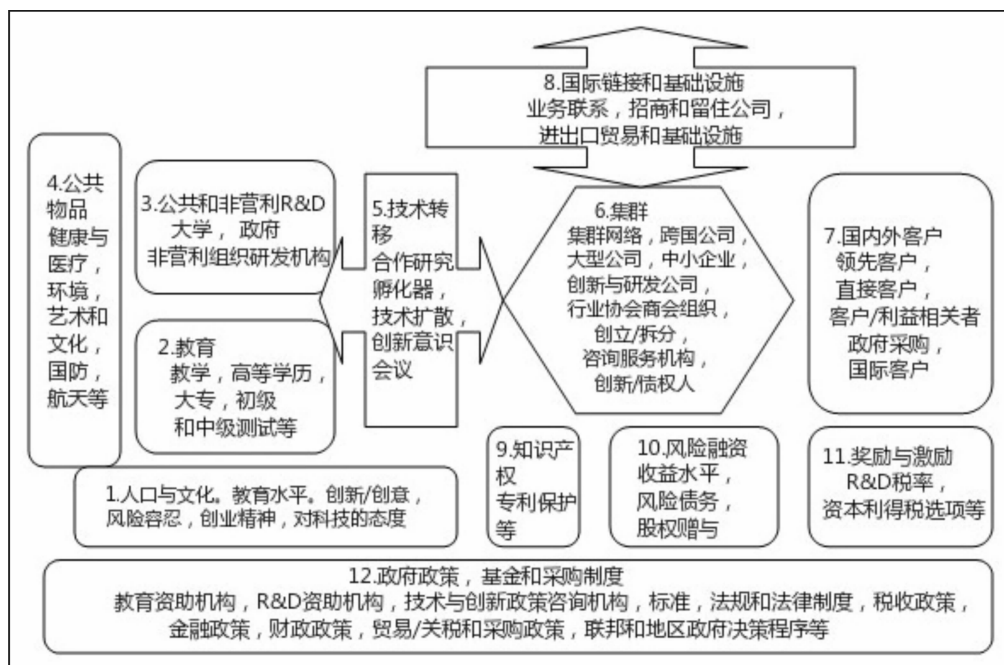


图1 广义国家创新体系模型^③

资料来源:本图根据澳大利亚商业基金会:《National Innovation Systems: Finland, Sweden & Australia Compared Learnings For Australia》, November 2005, 改编见 <https://www.nswbusinesschamber.com.au/NSWBCWebsite/media/Policy/Thinkin>

在国家创新体系中,技术创新的主体通常是企业、高等教育机构和各类科研机构。在大陆法系中,具有公法人地位的工商业会、手工业公会在技术创新中也扮演重要角色,各类行业协会则因其私法人的性质和“利益集团”的属性,一般不属于公共机构,但是,它们在促进技术创新方面,常常会突破其组织特性,履行特定的技术创新功能,从而发挥类似公共机构的创新功能。下面通过国外

的典型案例介绍和讨论行业协会商会在技术创新中的地位和作用。

(一)技术创新的引领和推动者

行业协会商会对技术创新的引领和推动作用主要体现在五个方面:第一,代表业界进行创新政策倡导。就行业政策、科技政策、基础设施建设等事项向各级政府、立法机构提出建议,是行业协会商会政策倡议活动的主要内容之一。行业协会商

① Australian Government/ Department Industry. Innovation Science: Report on the Review of the National Innovation System, Chapter 1: Key Innovation Concepts. <https://www.industry.gov.au/innovation/InnovationPolicy>

② 国务院:《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》,2006年2月。

③ 由于研究角度或国情不同,国家创新体系有多种模型,本文选择德国学者制作的模型来表述创新主体及相关各机构之间的相互关系和运作机制。

会通过政策倡导参与政策制定,引领和推动创新发展。第二,从本行业、本地区实际出发进行创新规划导向。行业协会商会常以“技术路线图”、“创新发展规划”等形式引领本行业本地区企业技术创新的方向,并通过组织实施这些规划推动技术创新。第三,参与技术标准的制定。行业协会通过起草国家技术标准或制定本行业的团队标准,并通过自律机制提高和引领本行业的技术水平。第四,直接从事创新研发活动。行业协会商会可以自己筹集资金,开展行业创新所需研发活动。德国历史上第一个化学实验室就是由德国甜菜制糖产业协会于1886年成立的,这也是德国历史上第一个产业合作研究机构。^①加拿大最大且最早的工业研究机构——制浆及造纸研究所是加拿大造纸行业协会于1925年成立的,它从事应用性的工艺研究,促进了许多工艺创新。^②第五,促进创新成果扩散。行业协会商会可以发挥其在企业与科研机构之间的桥梁作用,在成员企业中推广科技研发新成果,以提高成员企业的生产和服务效率。

案例1 美国钢铁协会制定技术路线图计划推动钢铁行业彻底改变钢铁生产方式

美国钢铁协会(American Iron and Steel Institute - AISI)由19家钢铁制造商会员公司组成,此外还有124个准会员(供应商或钢铁行业的客户)。协会成立于1855年,1864年正式更名为美国钢铁协会(American Iron and Steel Association),1908年与美国钢铁研究所(American Iron and Steel Institute)合并,成为现在的组织形式,总部设在华盛顿。协会的使命之一是“通过合作研究与开发追求技术进步”。协会创办了钢材市场发展研究所(Steel Market Development Institute - SMDI),其主要任务是“努力支持和协调行业通过新技术的不断开发和部署减少二氧化碳排放量”。协会还设立了钢材回收研究所(Steel Recycling Institute - SRI),以促进废旧钢铁产品的回收利用。100多年来,协会一直在开发新型钢材和应用炼钢新技术方面发挥领导作用。

1995年,协会与美国能源部工业技术办公室

建立公私合作伙伴关系,由行业主导,在政府的帮助下制定了“钢铁行业技术路线图计划(Steel Industry Technology Roadmap Program)”。该计划的目的是提高能源效率、增加北美钢铁工业的竞争力,以及改善环境。

“钢铁工业技术路线图计划”在从1997年7月至2008年12月的11年内共组织了28个专业研究机构合作开发了47个研发项目,投资总额达3800万美元,其中能源部提供2650万美元,协会募集了来自50多个参与企业和机构提供的1130万美元。如今路线图计划所开发的技术成果已在美、加、澳钢铁行业得到广泛使用,美国钢铁协会是路线图计划下开发的所有知识产权的所有者,并以商业价格向所有钢铁制造商颁发使用许可证,但是,参与该路线图计划的企业和机构可免费使用这些知识产权,以此作为他们资助这项研究并承担相应投资风险的回报。目前,路线图开发的技术变革仍在继续,它将可能彻底改变钢铁的生产方式,减少50%以上的能源消耗和温室气体排放。^③

此外,协会还制定了“二氧化碳突破计划”(CO₂ Breakthrough program),重点资助熔融氧化物电解(Molten Oxide Electrolysis - MOE)和氢气闪速熔炼(Hydrogen Flash Smelting - HFS)等两个新技术研究开发,使包括加拿大在内的北美钢铁生产商站在世界炼钢技术的前沿。

(二)技术创新的重要组织和协调者

从国外一些技术创新项目的组织实施和协调情况看,行业协会商会的作用仅次于政府,它们的作用主要体现为:第一,对项目选择进行组织和协调。如美国的“铝业技术路线图”就是在美国铝业行业协会的领导下与美国能源部合作确定的。第二,对利益分配进行组织和协调。技术创新项目涉及企业经济利益和知识产权归属,在行业、地区内和企业集群内组织实施创新项目并不容易。由于行业协会商会具有集体行动机制和自律机制,能通过协会成员间的协商处理复杂的利益关系,

① 转引自理查德·R. 尼尔森等编著:《国家(地区)创新体系比较分析》,知识产权出版社2012年版,第151页。

② 转引自理查德·R. 尼尔森等编著:《国家(地区)创新体系比较分析》,知识产权出版社2012年版,第387页。

③ American Iron and Steel Institute. Technology Roadmap Research Program for the steel industry, Find Report December 31, 2010, <http://www.steel.org>. 见该网站 About AISI/Report 栏目。

从而形成创新的集体行动。第三,对资源进行整合和协调。一个大的技术创新项目可能涉及到几十个甚至上百个企业和机构,必须把这些机构的资源有效整合起来,才能实现创新目标,在这方面行业协会商会具有无可替代的作用和独特的优势。

案例2 印度工业联合会促进技术创新的活动

印度工业联合会(Confederation of Indian Industry - CII)成立于1895年,曾经过多次整合,使用过多个名称,最终于1990年形成现在的组织形式。协会拥有来自私人企业和公共部门,包括中小企业和跨国公司在内的8000多名成员。

协会把促进技术创新作为重要战略任务,早在上世纪90年代就建立了第一届全国技术委员会,旨在促进工业研发和投资、技术和研发合作。协会为促进技术创新采取的主要举措有:第一,2000年在印度科技部和安得拉邦政府的支持下成立了“安得拉邦技术开发促进中心(APTDC)”,为中小企业创新和专利保护提供一站式服务。第二,2009年与孟加拉工程和科学大学合作建立“工业研究、创新和人力资源开发中心”,以建立工业和学术的合作伙伴关系。第三,与科技部合作成立全球创新与技术联盟(GITA),使用印度双边工业研发基金,实施印度/加拿大、印度/以色列、印度/台湾工业合作开发项目。第四,与科技部合作建立“技术出口发展组织(TEDO)”,促进全球市场中印度技术知识、技术密集产品的竞争力。第五,实施“印度创新计划(i3)”,组织18岁以上创新者全国创新竞赛项目,对顶尖创新者给予现金奖励,并将其创新成果与企业链接。第六,创办创新网络,将创新的所有利益相关者通过互联网链接起来,以促进创新更快地商业化。第七,与英特尔公司合作开展科学研究与创新倡议活动,鼓励和促进学生的创新。2008年,从学校学生中收到了大

约1000个创新项目,其中有28个被选为顶尖创新项目。^①

案例3 德国卡尔斯鲁厄地区工商会组建创新联盟为会员企业创新服务

卡尔斯鲁厄(Karlsruhe)是德国西南部城市,属于巴登-符腾堡州。卡尔斯鲁厄技术区占地3240平方公里,约有124万人口,工业部门拥有约6500家公司,IT部门拥有约4000家公司。

为增强本地区公司的创新能力,卡尔斯鲁厄工商会与卡尔斯鲁厄理工学院(KIT)、卡尔斯鲁厄应用科学大学的化工技术研究院(ICT)和弗劳恩创新研究院(ISI)等6个高等院校和科研机构于2012年建立了“创新联盟”(Innovation Alliance),作为该地区技术创新的共同平台。

创新联盟的组织架构和机制是:建立联盟创新办公室作为常设机构(设在工商会技术委员会);联盟与各高等院校、科研机构的7000多个研究人员建立联系;联盟没有政府资金,其运行成本由6家机构分担。

创新联盟的理念是为企业提供最快速的获取与创新有关信息的通道,只要通过创新办公室这个联系点,企业就可以迅速联系上7000名研究人员。如果企业计划开发项目或新技术,但缺乏技术或实验室设施,就可以通过创新办公室搜索到地区内所有6个研究机构的专业部门及有关专家,并通过洽谈获得他们的帮助。与合作伙伴的第一次见面和第二次项目洽谈都是免费的并给予保密。

联盟成立后,每天收到约70个来自机械工程、能源储存、化学制造等行业企业的查询,多项从2000和200000欧元之间的项目已经实施。根据2014年德国经济研究院一项对110个城市的民意调查,在卡尔斯鲁厄的研究合作比其他地方更加成功^②,这与创新联盟的存在不无关系。

① Introduction of the Confederation of Indian Industry. http://www.cii.in/About_Us.aspx

② Karlsruhe Chamber of Industry and Commerce: Innovation Alliance for the Karlsruhe Technology Region - Application for "Best job creation and business development project". <http://www.iccwbo.org/chamber-services/chamber-resources/case-studies-library/Job-creation-and-business-development/>

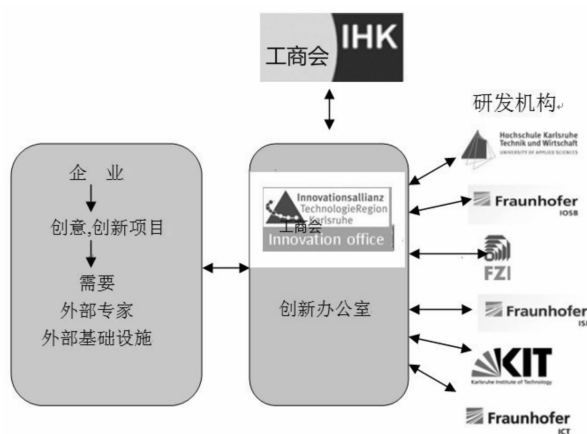


图2 卡尔斯鲁厄工商会创新联盟组织架构及机制示意图

资料来源:Karlsruhe Chamber of Industry and Commerce

(三) 创新基础设施建设的重要支持和投入者

虽然创新的基础设施通常由政府及其所属公共机构提供,但行业协会商会也发挥着十分重要的作用。它们主要是通过游说与政府沟通,建议和敦促政府加强相关基础设施建设,有时它们也会直接参与基础设施建设,如筹资创办职业教育培训机构、行业研发机构、创新企业孵化器、参与技术标准和技术规范的制定、通过推动政府立法,建立和完善知识产权制度并通过行业自律,为保护知识产权做出贡献等。在意大利,行业协会商会不仅参与为技术转移和为本地产业提供通用技术援助的产业中心发展和管理,还在专业工业区(如鞋类工业区、纺织工业区)的组织中发挥重要作用。^①

案例4 法国巴黎大区工商会为创新提供基础设施支撑

巴黎大区工商会是有200多年历史的巴黎工商会和大区内的其他工商会于2013年组建的,其中六个为省级工商会,两个为地方自治工商会,会员企业共85万家,会员企业的产值约占法国GDP的30%。巴黎大区工商会为企业成长提供企业安置、资金求助、注册手续、法律法规、创新项目实施、数字转型、寻找合作伙伴和进军新市场等多种服务。

在企业和地区的创新发展中,巴黎大区工商会依法为企业和地区的创新提供基础设施支撑:一是提供高等技术和职业教育基地。巴黎大区工商会目前拥有24所精英学院和技术专科学校,人称“法国第二教育部”。这些大学都由工商会创建,但都是私立学校,每年培养31,700名学生(其中16,700名是大学水平以下的职业培训学员),并有3万人参加继续教育,为企业的创新发展量身打造了精英人才,提供了多样化的人力资源支持。二是通过创办孵化器促进创新企业发展。从2005年开始,巴黎大区工商会创办了7个孵化器,2个实验室,每年孵化100多个项目。工商会还是帮助刚孵化企业成长的“苗圃(pépinière)”,帮助了120家数码高科技企业的成长。ESSEC商学院的孵化机构由孵化器、苗圃和种子基金组成,由企业家、投资者参与活动。该孵化器吸收了25家公司的种子基金,为初创公司筹集了7000万欧元的孵化资本,创办新企业253家,5年成活率为72%。此外,巴黎大区工商会还参与巴黎大区的产业集群建设,促进巴黎大区高新技术产业发展和传统企业产业升级。^②

二、行业协会商会促进技术创新的动机、因素影响和运作机制

(一) 动机

行业协会商会促进技术创新的动机首先来自于组织理论所研究的逻辑起点——组织目的。奥尔森指出:“实际上所有侧重于经济的组织都以此为目的,那就是增进其成员的利益。……一些组织是处于无知才没有增进其成员的利益,……不去增进其成员的利益的组织往往会消亡。”^③对于这一点,Schmitter和Streeck的“会员逻辑”和“影响逻辑”理论有更充分的论证。这些论点也可以从商会发展史得到印证。对于商业人士作出入会、保持或放弃商会会员身份决定的动机,英国著

① 弗兰科·马莱尔巴(Franco Malerba):《意大利国家创新体系》,见[美]理查德·R·尼尔森等编著:《国家(地区)创新体系比较分析》第7章,知识产权出版社2012年版,第297、304页。据该文介绍,意大利有40多个产业中心,它们“进行实验研究、从事设计和工程,并且提供咨询服务。一般情况下,它们由地区、地区金融公司、商会,以及某种情况下还有研究机构,与私人企业和产业协会共同发展和管理”。

② 该资料由巴黎大区工商会北京办事处总代表聂延玲女士提供。

③ 曼瑟尔·奥尔森:《集体行动的逻辑》,格致出版社、上海三联出版社、上海人民出版社2011年版,第5页。

名学者罗伯特·贝内特曾指出,“一个关键的结论是,动机是复杂和多重的。在现代,不同的信息来源表明,游说和服务都很重要”。^①由于技术创新是企业发展的核心因素,它自然也成为行业协会商会进行游说和开展服务活动的重点职能之一。

(二) 影响因素

从各国技术创新的典型案例看,行业协会商会促进创新的活动形式和绩效往往取决于诸多内外部条件,存在多种影响因素,其中重要的内外部因素分别如下:

1. 内部因素

一是组织属性。在支持创新的基础设施建设和帮助中小企业技术创新方面,商会组织特别是公法商会强于行业协会,在政策倡导和专业技术创新引领和推动方面,行业协会强于商会组织。在重大科技进步项目的研发方面,全国性的行业协会(联合会)明显强于地方性的行业协会组织,而在促进中小企业普通工艺技术革新方面,地方性行业协会则强于全国性行业协会。

二是行业属性。不同的产业在技术变革、来

源以及参与其中的行动者如何彼此联系等方面有很大差异,比如从合成材料到制药等精细化工产品的生产行业,其技术进步在许多方面都不相同。在这些行业中,创新在很大程度上是引入新的产品或产品种类,如尼龙或安定等,而并非系统技术的不断的、渐进性的改进。IT、信息产业与钢铁、牛奶等传统产业的技术创新也很不相同,前者的创新常出现飞跃式发展,而后者的技术产品创新是较为缓慢的,其技术变化基本上是采取新的生产方法和对有问题的产品进行工艺改进。这种行业属性的差异必然会导致在促进创新活动的形式和绩效上存在行业协会商会的个体性差异。

三是发展阶段(能力类型)。从行业协会商会的能力发展看,一个协会从初创阶段到能力强大、经验丰富的成熟阶段需经过多年发展,有的组织会依次经历从俱乐部到小型秘书处、专业秘书处和知识供应者等多个发展阶段。但许多组织或会停留在其中某一阶段,成为一个组织的能力类型。行业协会商会促进技术进步的形式、项目的规模和绩效往往与其所处的发展阶段(能力类型)密切相关。



图3 行业协会商会发展阶段(能力类型)图

资料来源:根据 World Bank Group - Small and Medium Enterprise Department: Building The Capacity of Business Membership Organizations 中插图改编。

^① Robert J. Bennett. "Local Business Voice: The History of Chambers of Commerce in Britain, Ireland, and Revolutionary America, 1760 - 2011," Oxford Scholarship Online: January 2012, p. 764.

一般说来,行业协会商会在第①②阶段(能力类型)只能开展较小的技术创新活动,到第③④阶段(能力类型)才能从事技术创新的组织、协调和直接研发等活动。

四是领导人和组织发展理念。行业协会商会促进技术创新的形式和内容具有多种选项,在对组织的使命和任务进行排列时,领导人的个人偏好,以及组织的群体偏好会对组织在技术创新中的行为产生明显的影响。

五是会员结构。前述案例说明大中型企业在组织中的地位对于行业协会商会在技术创新中的作用具有重要影响。一般说来,大中型企业在区域性的特别是全国性的重大技术创新项目中发挥支柱作用,中小企业的“搭便车”行为是其集体行动的重大障碍。然而,正如 Schmitter 和 Streeck 指出的,为了使集体行动具有更强的代表性,只要组织的内部分配不那么极端,较大的行动者就能够并且愿意以不成比例的份额支付协同行动的成本,以补贴较小、较少资助的成员。^① 贝内特也指出,在商会中“大中型企业对商会的持续性承诺最大”^②。这在美国钢铁协会的案例中表现得非常明显。

2. 外部因素

一是经济环境。行业协会商会的服务内容具有时代特征。在英国和美国,商会的历史展示了它们适应和稳定产品创新的浪潮。早期的商会服务内容主要是回答会员的贸易询问,而后随着经济发展,商会的服务领域逐步扩大。从 19 世纪末开始,技术咨询和一系列当地创新服务支持了伦敦、曼彻斯特、伯明翰、格拉斯哥和都柏林等大型商会的快速扩张。到 20 世纪 90 年代,商会已经成为多种商业服务提供者,拥有大量组合产品。进入新世纪,英国商会又进行新的探索,通过建立企业间网络来加强与孵化器、科技园区和科研机构的紧密联系^③。此外,经济危机、经济发展转型、经济全球化进程都会加强行业协会商会对技术创

新的促进作用。美国钢铁协会的技术路线图计划就是在美国钢铁工业面临全球化浪潮冲击的背景下制定并实施的。

二是技术进步加快的趋势。在新世纪,“技术以指数级的速度扩充其能力,创新者也寻求成倍改进的能力”,“范式转换(技术创新)正处于加速状态。现今它正以每十年翻一番的速度增长”。^④ 在这种条件下,无论是高新技术产业还是传统企业,他们对技术创新服务的要求无疑都将大幅增长。浏览发达国家行业协会商会的网页就会发现,进入新世纪以来,越来越多的行业协会商会已经把促进创新作为自己的使命和主要任务。

三是国家创新体系的框架制度。国家创新体系的框架制度包括和创新相关的市场调节和治理制度、法律制度、科技制度、教育制度、职业培训制度、财政金融对技术创新的激励制度和行业协会商会管理制度等。在发达国家特别是美国的国家创新体系中,政府常通过公私合作伙伴关系的模式激励行业协会商会参与产业重大技术创新项目的制定和实施,从而为行业协会商会在促进技术创新活动中发挥作用提供广泛的活动空间和有力的动机。

(三) 运作机制

从前述案例中行业协会商会开展、组织和协调技术创新的实践看,行业协会商会促进创新的运作机制主要包括:

一是成本分摊和成果共享机制。一个重大创新项目总是需要较大的资金投入,而且面临可能失败的风险。通过成员企业按照一定比例分摊资金投入可以大大提高 R&D 的效率。在美国钢铁协会成员单位提供的 1130 万美元分摊费用中,包括 350 万美元(现金)以及 780 万美元的实物投资(为研发提供的技术服务、厂房设施和资助人员等费用)。美国钢铁协会技术路线图计划实施后所产生的技术专利都属钢铁协会所有,即成为行业的集体知识并可由全行业企业共享,这意味着可

① Schmitter P. C. & Streeck W., “The Organization of Business Interests: Studying the Associative Action of Business in Advanced Industrial Societies”, MPIFG Discussion Paper. (1999) [1981].

② Robert J. Bennett. “Local Business Voice: The History of Chambers of Commerce in Britain, Ireland, and Revolutionary America, 1760 – 2011,” Oxford Scholarship Online: January 2012, p. 764.

③ Robert J. Bennett. “Local Business Voice: The History of Chambers of Commerce in Britain, Ireland, and Revolutionary America, 1760 – 2011,” Oxford Scholarship Online: January 2012, pp. 589 – 590, pp. 810 – 818.

④ 库兹韦尔:《奇点临近》,机械工业出版社 2011 年版,第 3 页。

以提高整个行业的生产效率和竞争能力。对参与和未参与开发投资的企业区别对待,前者免费使用,后者则须付费使用,这种机制既增加了全行业的专业知识,兼顾了全行业的利益,又激励了单个企业和机构参与创新的积极性,并有效避免了单个企业和机构的重复开发。这意味着这种机制可以大大提高 R&D 的投资效果,并有效促进全行业生产服务效率和竞争能力的提高。

二是多元化的协作机制。前述案例表明,行业协会商会的创新项目均采用了多元合作的运作模式,根据项目的需要组织大专院校、科研机构、国家或私营实验室,以及相关的成员企业共同参与研发,以保证项目能如期实现。如由美国铝业协会领导的、受美国能源部支持的“铝业技术路线图(2001-2020)”启动了超过 35 个成本分摊项目,共有 80 多个技术合作伙伴,耗资约 1 亿美元进行铝工业新技术开发,为此,协会专门成立工作小组随时检测合作伙伴研发的进展状况。^①

三是网络乘数机制。卡尔斯鲁厄工商会的创新联盟是最好的例证。在一个创新体系中有许多创新主体在活动,对于一个创新项目的主体而言,在众多创新主体中,哪些是具有共同利益且可以结成合作伙伴的,有的是已知的,有的则是潜在的。如果行业协会商会能够建立起一个广泛的联系网络并提供给创新主体使用,网络的创新价值就会倍增,从而产生经济学的乘数效应。

四、总结和建议

以上分析表明,行业协会商会在国家创新体系中扮演着公共机构的角色,对技术创新发挥着引领和推动、组织和协调,以及支持创新基础设施建设等重要促进作用,其中有些作用其他社会组织无法替代的。行业协会商会参与创新活动的动机源于工商业界人士创建、加入行业协会商会的初始目的和追求。通过建立创新成本分摊和成果共享机制,行业协会商会的创新活动可以超越利益集团的局限性,为全社会的知识增长做出贡献

献,并促进社会生产和服务效率的提高。行业协会商会参与创新的形式和效果受内外部多种因素的影响,其中政府的培育对充分发挥行业协会商会在国家创新体系中应有的作用具有关键意义。

我国的行业协会商会尽管还处于发展的初级阶段,但已经在技术创新中崭露头角。郁建兴等从产业升级的视角,提出行业协会促进产业升级的六个基本维度^②,从一个侧面对行业协会商会在广义创新中的作用和机制进行了深入的理论思考。但从总体上看,正如有学者指出的,在我国国家创新体系的顶层设计中,行业协会商会的功能尚缺乏明确定位。^③与发达国家相比,我国行业协会商会在国家创新体系中的作用也远未发挥。为明确行业协会商会在国家创新体系中的地位,促进其作用发挥,本文最后提出以下建议:

首先,建议学术界、科技界,特别是从事行业协会商会研究和管理的学者和实际工作者,进一步加强对行业协会商会在国家创新体系中地位和作用的理论和实证研究,为国家制定相关政策提供依据。

其次,建议中共中央、国务院和国家发展和改革委员会、科技部、工业和信息化部等部门尽快把行业协会商会纳入国家创新体系和科技体制改革方案,明确其主体地位和基本功能,并制定相关的激励政策,以引导和促进行业协会商会发挥创新作用。建议尽快在全国选择 100 家有条件的行业协会商会进行这方面的试点,取得典型经验,并逐步在全国推广。

最后,加快推进行业协会商会的改革进程,通过改革和培育,使体制内生成的行业协会商会尽快回归民间商会的本质属性(这是商会参与创新活动的原动力所在);引导民间自发生成的行业协会商会加快完善内部治理、明确组织使命和宗旨、健全运作机制,加强学习和借鉴发达国家现代行业协会商会的发展经验,努力在国家治理创新体系中发挥应有的作用。□

(责任编辑:严国萍)

① 美国能源部:Alumina Technology Roadmap(2001),<https://www.energy.gov/eere/amo/aluminum>。

② 郁建兴、沈永东、吴逊:《行业协会促进产业升级的作用类型及其实现机制——一项多案例的研究》,《浙江大学学报》,2011年第6期。

③ 徐永模:《充分发挥行业协会在国家创新体系建设中的作用》,《中国浦东干部学院学报》,2012年第1期。