

推动产业技术创新战略联盟构建 提升国家自主创新能力

科技部政策法规司巡视员 李新男

“产业技术创新战略联盟”是产学研结合模式的创新,推动产业技术创新战略联盟构建和发展对建设创新型国家有着十分重要的意义。与其他联盟相比,产业技术创新战略联盟具有如下显著特点:一是有明确的技术创新产出目标,任务分工和责、权、利清晰,而非停留在意向性的合作;二是联盟成员以法人身份依据合同法及有关法规建立契约关系,受到法律的约束和保障;三是联盟以成员的共同技术创新需求为基础,主要解决的是产业技术创新的问题,不是个别企业技术问题。

“产业技术创新战略联盟”是一种全新的产学研结合模式,或者说是产学研结合模式的创新。

一、“产学研结合”的再认识

我国在实施自主创新战略、推进国家创新体系建设过程中,明确提出要把建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系作为突破口。其根本目的在于增强国家自主创新能力,其关键在于确立企业技术创新主体的地位,而实现的路径又在于以市场为导向、采取产学研相结合的方式。这既是基于“企业创新能力普遍不足”国情的必然考虑,也是借鉴国际成功经验的选择。

企业在技术创新活动中不能发挥主导作用,直接制约了我国自主创新能力的提升。国家整体创新不足、自主创新成果少,对外技术依存度在60%以上;国家战略产业发展的关键

技术难以突破,大量的科研成果无法直接转化为现实生产力。大多数企业发展仍处于依靠资源消耗进行外延式扩张状态,使我国经济发展无法突破人口、资源和环境三大制约,无法转变经济增长方式,走上依靠创新的发展道路。企业技术创新活动的不足,导致我国在全球经济分工体系中处于劣势地位,无法在全球竞争中获得优势和主动权。所以,只有促进企业成为技术创新主体,才能从根本上解决我国自主创新能力的提升问题。

确立企业技术创新主体的地位,并不意味着排斥其他社会技术创新要素的作用。而是要以企业为中心,组合各种技术创新要素,聚焦到社会财富的创造过程。技术创新活动需要有各种技术创新要素互相影响配合。企业作为技术创新主体,需要吸收大学、科研机构和社会其他技术创新要

素,才能持续不断地,更好、更快地增强创新能力。世界工业化、现代化历史都表明,新产业的兴起、新兴国家的强盛,都依赖于一批企业在技术创新上的突破和商业化的运作。但企业成功的背后也都可以看到学和研的要素。我国现实中由于体制的原因,大量的创新力量游离在企业之外,企业拥有的创新能力较为薄弱,因此确立企业的技术创新主体地位更须运用产学研相结合的思路。

实践中,“产学研相结合”会有各种层次的需求。政府要加强这项工作,必须遵从市场经济规律,从自身的功能定位出发,把产学研相结合作为国家战略性措施予以部署。因此,加强产学研结合工作,必须加强顶层设计和统筹协调,创新体制机制,发挥各部门作用,形成合力;必须突出重点,着眼国家重点产业技术创新需

求,集聚和整合技术创新要素,以达到提升产业及国家核心竞争力的目的;必须坚持以企业为主体,市场为导向的推进产学研相结合的思路,牢牢抓住确立企业技术创新主体地位这个核心,把产学研结合的基点放在企业技术创新的需求上,放在企业生存与发展的需求上,运用市场经济机制,引导社会技术创新要素聚焦到产业持续创新链上。以实现行业乃至国家核心竞争力提升的目的。

二、国际产学研发展趋势与借鉴

1. 技术创新的深入发展呼唤新的风险分担机制

随着科学技术的日益交叉和融合,技术创新的复杂性、艰巨性、长期性在增大,企业所需的投入成本在增大,面临的技术创新风险也越来越大。一方面,企业追求技术领先,如只注重内部的研发活动,就会降低对突破性技术及市场发展的敏感性和反应。另一方面,一旦突破性技术出现,往往使通过其他技术路线开展的创新活动陷入困境,或毁于一旦。如个人PC机的出现导致王安电脑公司破产,IBM曾一度陷入困境。因而建立有效的创新风险与成本分担机制,已成为企业技术创新过程中的新趋势。

2. 为应对技术及市场的快速变化,合作创新成为主流

随着全球知识产权竞争的加剧,技术创新的规模、范围不断扩大,速度不断加快,技术与市场的复杂性与不确定性不断提高,企业技术创新面对的技术、经济问题也越来越复杂,企业很难完全依靠自身力量有效地把握技术创新的不确定性。企业面临着巨大机会的同时,也面临着巨大的风险。摩托罗拉“铱星计划”的失败在于市场的风险,就说明了这一点。这导致企业积极寻求建立多种协作创新的模式,通过合作提高技术创新的效

率与有效性。合作创新正在成为欧美、日企业应对创新技术不确定性与市场不确定性的主要措施之一。

3. 企业技术创新外源化要求建立更为持续有效的产学研创新联盟

在知识多样化、分散化及知识产权市场有限的条件下,创新者从相同技术源获得收益的能力不同。内部研发不再是唯一的技术源。在内部研发能力基础上,有效吸收和利用外部技术源,可以实现低成本与高收益的创新。国际经验表明,先进技术不是企业成功的充分条件,只有在有效的战略框架下,建立有效的制度与组织结构,维持有效的外部联系,才能保证企业的持续创新。

总之,技术创新活动对技术创新要素组合方式不断提出创新要求。需要各自结合国情在实践中不断完善和创造。

三、推动产业技术创新战略联盟构建的目的

产业技术创新战略联盟是我国产学研结合实践和探索中产生的一种新型的技术创新组织形态。科技部、财政部、教育部、国务院国资委、中华全国总工会、国家开发银行等六部门在做了大量调查研究的基础上,结合国内产学研结合实践,借鉴国外经验凝练提出“产业技术创新战略联盟”这种模式。联盟前冠以“产业技术创新”,这六个字是一个完整的定语,缺一不可,既表明了联盟工作任务的定位,也表明了这一组织模式的创新,是为了适应通过产学研结合来有效整合技术创新资源、构建产业技术创新链、提升国家自主创新能力的需要。

实践表明,产业技术创新是一项复杂的系统工程,更需要产学研之间建立长期、持续和稳定的合作关系。我国技术创新能力总体上较弱,需要产学研各方发挥各自优势,形成技术创新合力。推动产业技术创新战略联

盟构建,要着重解决三方面的突出问题:一是产学研结合缺乏战略层面的持续合作;二是产学研结合组织形式松散,合作过程缺乏利益和信用保障机制;三是技术创新成果商业化渠道还不畅通。发布《关于推动产业技术创新战略联盟构建的指导意见》(国科发政[2008]770号,以下简称《指导意见》),推出联盟这种契约型组织形式,是促进产学研之间在产业技术创新层面建立具有法律约束力的合作关系,解决信用和利益保障问题;通过围绕产业技术创新链这种合作关系的建立,打通技术创新成果大规模产业化应用的渠道,实现科技与经济紧密结合;通过对优势企业、大学、科研院所的有效组合,打造拥有自主知识产权、知名品牌和具有较强国际竞争力的,并能够引领产业技术创新的“航空母舰”和“联合舰队”,支撑国家核心竞争力。

联盟的方式是产学研结合的一种,联盟基于不同的目的和需要,也存在各式各样的类型,六部门提出的产业技术创新战略联盟应该说是众多联盟中的一类。六部门提出的联盟的定位是产业技术创新,是由企业、大学、科研机构或其他组织机构,以企业的发展需求和各方的共同利益为基础,以提升产业技术创新能力为目标,以具有法律约束力的契约为保障,形成的联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的技术创新合作组织。与其他类型联盟相比,具有以下显著特点:一是有明确的技术创新产出目标(技术、产品、工艺生产线、标准等等),任务分工和责、权、利清晰,而非停留在意向性的合作;二是联盟成员以法人身份依据合同法及有关法规建立契约关系,受到法律的约束和保障;三是联盟以成员的共同技术创新需求为基础,主要解决的是产业技术创新的问题,不是个别企业技术问题。

四、战略意义与政府工作定位

推动产业技术创新战略联盟构建和发展对建设创新型国家有着十分重要的意义。通过联盟这种有效形式可以把活跃的企业技术创新需求和高等院校、科研机构的科技资源、人才资源有机结合起来,并引导产学研的技术创新方向与国家战略利益相结合。第一,有利于集成产学研各方优势,针对国家重点产业发展的紧迫需求和技术瓶颈,实现共性关键技术与核心技术的突破,加快技术创新成果的商业化运用,直接推动产业结构优化升级,提升产业核心竞争力,支撑国家整体的自主创新能力。第二,组建战略联盟有利于促进政府对企业技术创新支持方式的转变,改革和完善科技计划实施机制的需要。在新的形势下,政府对企业技术创新的支持方式必须符合WTO规则和市场经济的要求,符合公共财政的要求。产业技术创新战略联盟是产学研利益共同体,若引导得当,更能体现国家重点产业长远发展的利益,符合国家战略目标,可成为政府支持企业技术创新活动的重要载体。第三,创建产业技术创新联盟有利于深化科技体制改革,充分发挥转制院所和高校在行业技术创新中的支撑和引领作用。应用开发类院所完成企业化转制、改制之后,如何在提升产业核心竞争力和国家自主创新能力中持续发挥技术优势,是深化科技体制改革有待破解的关键问题。组建产业技术创新战略联盟,将为转制院所支撑和引领行业技术进步中,发挥技术和人才优势提供重要舞台;为其以市场为导向,整合社会创新要素,取得产业核心技术的突破,确立在行业中的技术引领地位提供可能,同时也将为技术创新成果的大规模快速商业化运用提供保障,从根本上解决科技与经济脱节问题。

政府在促进产学研结合,以及产

业技术创新战略联盟构建工作上要定位于“推动”。一是立足于联盟各方的共同需求,遵循市场经济规则,不搞行政干预、不搞“拉郎配”。只有关乎共同的生存发展,联盟成员才会有内在的合作动力机制。二是考虑到当前我国正处于计划经济向市场经济转轨阶段,为弥补市场缺陷,政府有必要发挥协调引导、牵线搭桥的作用,并通过营造政策环境、资源配置等方式推动联盟构建,所以“发挥政府引导作用”也作为推动联盟构建的基本原则之一。三是联盟应运用市场经济规则,也就是以合同法可以保护的契约形式建立合作关系。《指导意见》中提出的构建联盟应具备的六个基本条件实际上都是强调契约的合规性,提出了联盟协议所应具备的基本内容。

五、推动产业技术创新战略联盟构建的主要方式

基于上述考虑,推动产业技术创新战略联盟构建的方式可概括为两个方面三项措施:一方面是通过规范联盟协议加以引导。提出了构建的基本条件,编写联盟协议参考文本等,引导产学研各方在联盟的组织形式下建立长期、持续和稳定的合作关系。另一方面,发挥科技计划资源配置的引导作用。一是依托各类科技计划中产学研结合有基础的项目,推动联盟的形成;二是根据国家重点产业和战略性产业以及区域支柱产业需求,通过新的资源配置,积极引导产学研各方按照《指导意见》精神构建联盟。鼓励各地方围绕区域支柱产业积极构建联盟。今后国家重大产业科技创新活动将会更多地委托符合《指导意见》所规定条件的联盟承担。“十一五”后两年,调整资源配置结构,形成推动联盟的计划资源;“十二五”期间,还将修改完善科技计划管理办法,明确对构建联盟的推动力度。

推动产业技术创新战略联盟构建

中要把握好三点关系,并需在实践探索中明确和完善:

1.联盟与政府的关系

联盟由企业、大学、科研机构或其他组织机构等独立法人,根据自愿原则,立足共同需求,按市场经济规则,以契约形式结成的合作开发共同体。不需要政府批准,以其符合国家利益的行为争取政府支持。政府主要发挥协调引导作用,营造有利的政策和法制环境,推动产学研组建的联盟符合国家战略目标或区域支柱产业发展的需要,而不对联盟的组建和发展实施行政干预。

2.联盟与行业协会的关系

联盟与有关行业协会在产业技术创新工作方面可能会存在许多共同点,但行业协会追求的是行业交流与合作的广泛性,成员之间的关系松散;协会可牵头组织联盟,在推动构建上发挥积极的作用,但不等同于联盟。而联盟作为产业技术创新组织,有明确的产出目标和责任分工,建立的契约合作关系有法律约束力。

3.联盟与企业的关系

首先,企业是具有独立法人地位的经济实体,联盟不是独立的法人实体,而是多个法人组成的利益共同体,是一个有明确的合作目标,以契约关系为保障、分工合作关系紧密的合作创新组织。其次,企业以资本为纽带,联盟则以技术创新为纽带。有人把若干产学研单位合资成立的公司看作是联盟是对联盟含义的误解,那只是产学研合作的一种形式,也是公司资本结构的一种模式。联盟本质上强调“共同体”,而不能成为“个体”。当然,联盟成员单位在联盟的框架下,可以根据需要共同投资成立企业,作为联盟合作的内容之一;当联盟发展到一定阶段后,也可能演变成以资本为纽带的实体,但此时的联盟将不再是原有意义上的技术创新共同体组织。STIG