

建立科技成果转化机制 加速科技成果转化

◎ 詹静涛 林 皎

科技成果能否顺利地转化为现实生产力,关系着我国经济腾飞的进程。改革开放以来,我国的科研事业和科技成果转化有了很大进展,为促进经济发展发挥了重要作用;但同时也存在许多问题。根据当前存在的问题,笔者认为,深化科技体制改革,建立科技与市场相结合的科技成果转化机制,为科技成果转化创造良好的社会环境,是加速科技成果转化,充分发挥科学技术第一生产力作用的关键。

一、目前科技成果转化情况

建国 40 多年来,我国的科技事业有了较大的发展,积累了大量各种类型的科技成果。特别是 1985 年《中共中央关于科学技术体制改革的决定》提出了“经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设”的战略方针后,科技与经济结合有了较大进展,科技成果由无偿使用变成了有偿转让,科技成果的转化率明显提高。

——科研单位增强了科技成果转化意识和

面向经济建设的主动性。在传统的计划经济体制下,我国的科研单位只关心科研成果,企业只关注生产,形成科研和经济“两张皮”。科技体制和科技拨款制度的改革,使科研单位面向经济建设、面向市场有了压力和动力,对提高科研单位对科技成果商品化的认识,增强市场和竞争意识起到了积极的促进作用。许多科研机构一方面利用自身取得的科研成果和已有的中试车间、实验工厂组织生产,直接使科技成果商品化;另一方面,通过技术转让等形式,积极将科技成果推向社会。在实现科技成果转化成为生产力的同时,也为科研单位带来了一定的经济效益。据中央级科学事业费决算统计,中央级归口科研单位“八五”期间组织收入(含纵向收入和横向收入,其中横向收入多为技术成果转化收入)达 393.65 亿元,是“七五”总收入 120.66 亿元的 3.26 倍,其中 1995 年收入为 111.26 亿元,是“七五”末期 1990 年 37.47 亿元的 2.96 倍。

——企业在自主开发新产品、新技术,向技

术进步主体转化方面取得一定成效。这些年,在国家有关政策的推动下,企业追求技术进步的程度有所提高。据有关调查资料反映,近年来企业开发运用科技成果的总数逐年增长,其成果的80%以上是直接用于生产和为生产服务的新产品、新工艺。这些科技成果的运用,对企业技术进步和生产发展起到了较大的推动作用。同时,许多大中型工业企业也比较重视从科研单位取得技术。据统计,科研单位承担的横向课题的委托单位约80%来自国有大中型企业。

——技术市场成交额可观。随着经济体制改革和科技体制改革的不断深入,技术市场成交规模不断扩大,促进和加快了科技成果商品化的进程。据统计,我国技术市场成交额逐年增长,1984年为7.2亿元,1987年为33.5亿元,1991年为94.8亿元,1992年为151亿元,1995年达到268亿元。

——国家有关部门采取了一系列政策措施加速科技成果转化。(1)推出若干国家科技成果推广计划,直接进行科技成果转化资金投入。近年来,政府有关部门陆续实施了科技攻关计划、火炬计划、星火计划、国家重点科技成果转化计划等,直接投入了一定的资金,促进科技成果转化。(2)开辟科技贷款渠道,为成果转化提供周转资金。在有关部门努力下,银行建立了科技贷款科目,开辟了国家专业银行科技贷款渠道,贷款规模已由1984年的2000万元增加到目前的97亿元,有力地支持和促进了科技成果商品化和高新技术产业的发展。(3)给予税收优惠政策。为推动科技成果向产品的转化,国家制定了若干税收优惠政策,如对技术转让等技术性收入免征营业税、所得税等。(4)成立高技术产业开发区和高技术创业服务中心,促进高技术产业化。1991年以来,国务院先后批准建立了52个国家级高技术产业开发区,并制定了推动和鼓励高新技术企业发展的优惠政策,在推动高技术产业化方面起到了较大的作用。

可以说,通过十年的科技体制改革,长期存

在的科技与经济脱节的状况已经有所改观,科技工作面向经济建设的局面已初步形成,越来越多的科技成果转化为生产力,为国民经济建设提供服务。

二、科技成果转化中存在的主要问题

由于目前某些政策不够完善、配套,使得我国科技成果转化速度不快,转化率不高,与国民经济发展的需要尚有较大差距。据有关部门统计,近几年来,我国省部级科研成果每年约有2万多项,若加上专利成果则更多。但是,真正转化为生产力、在生产中推广应用的只占30%左右,而发达国家一般在70%以上。据分析,影响科技成果转化的因素主要有以下几个方面:

1. 企业运行机制转轨尚未到位,对科技成果需求度不高。近年来,虽然企业在转换运行机制方面取得了较大成效,但由于种种原因,目前许多国有企业的发展模式仍停留在外延式的扩大再生产阶段,还未转变到依靠科技进步和提高劳动生产率上来。由于企业对科技成果需求度低,形成了买方市场,造成科技成果转让价格偏低,反过来影响科技成果的开发和转让。

2. 研究与生产脱节,科技成果成熟度低,致使转化困难。科技体制改革以来,尽管政府部门采取了一系列政策措施促使科研与经济结合,但我国经济 and 科技体制自成体系、双轨运行的局面并没有较大改观,科研单位与企业在运行机制上各自形成小循环的状况依然存在,科研项目选题脱离企业的现象仍然比较严重。企业不参与科研单位的选题,许多科研课题在开始选题时就注定没有转化的可能。另一方面,科研中试不过关,使得成果成熟度低,直接影响了科技成果的转化。

3. 科研单位自行组织科技成果转化,难以形成生产规模。目前我国科研单位科技成果转让方式主要有两种:一是成果转让后由受让方最终实现商品化生产,二是由科研单位自行实现商品化。目前,开发型科研单位主要依靠自行组织收入来实现自我发展。由于成果转让收入较低,许多科研单位开发出有市场前途的科

技成果后,宁愿自己组织小规模生产,也不愿意转让。许多好的成果都留在了科研院所自行转化,形成了养活本单位的“拳头”产品。由于受生产条件、设施和人员等的限制,科研单位的生产很难达到一定的规模。这种“自产自销”的自然实现过程。不符合社会化大生产的要求。而且,由于科研机构为了获得更多利益而在一定时期内“垄断”这一成果,人为地延长了科技成果转化周期,不利于促进生产的发展。

4. 科技成果转化的政策不配套,国家的资金投入未发挥应有的效益。目前,国家许多部门都涉及成果转化工作,但由于协调不力,互相脱节,致使政策不配套,影响科技成果转化。例如,近年来国家陆续推出的各种促进科技发展的计划,对科技成果转化确实起到一定的引导和支持作用,但由于这些计划分别由不同部门组织实施,其间缺乏必要的衔接和协调,致使资金使用分散,项目重复交叉,难以发挥资金的综合使用效益。

5. 技术市场不完善,法制不健全,影响转让成果履约。目前,我国科技成果转化的市场机制没有完全建立起来,技术市场发育尚不完善,缺少区域性、全国性的信息网络,影响了科技成果的转化率。另外,某些部门和科研单位知识产权保护意识不够,科技成果转化法规不健全,许多不规范行为的存在,也是造成科技成果转化不畅的一个重要原因。

三、创造良好环境,建立有效运行机制,加速科技成果转化

要解决以上问题,关键是建立一个适应市场经济需要的科技成果转化机制,使企业成为成果转化的主体;使开发型科研单位成为面向市场的科技开发机构;政府主要承担企业和科研单位难以单独完成的、关系国计民生的重大项目的组织实施,并为科技成果转化提供政策协调和服务。基于以上认识,政府在现阶段的政策应着眼于:

1. 转换企业运行机制,提高企业的技术需求度,培养企业成为科技成果转化的主体。从

世界各国的情况看,企业在技术进步中处于中心的地位,是科技成果转化的主体。目前,政府部门应积极推进经济体制和经济增长方式的根本转变,促进企业形成有利于节约资源、降低消耗、提高质量、增加效益的企业经营机制,增强企业在市场经济环境中转化科技成果的动力和能力,将企业发展真正转移到依靠技术进步上来,从而成为科技成果转化的主体。

2. 以市场为导向,提高科研单位的科技成果转化。针对目前部分科研院所和科研人员重研究、轻开发,重成果、轻转化的现状,要通过改进和完善院所改制、经费管理、职称评定、奖励政策等,深化科技体制和科研单位内部机制改革,推动科技与经济结合,促进科研单位在科研选题和立项上更多地以市场为导向,使其成果更直接为市场所需求,提高科技成果转化。同时,要增强科技成果转化的系统性和配套性,实施“交钥匙”工程,便于科技成果的推广和应用。另外,还要加强售后服务,为科技成果转化提供保障,促进新技术、新工艺的不断发展。在这方面,科研单位要广拓思路,既要为国有大中型企业服务,也要为国有小型企业、集体企业和私营企业服务。

3. 确立开发型科研单位发展模式,促其进入科技成果转化主战场。在目前科研单位、高等院校和企业等几路科技大军同时并举的情况下,应很好地发挥开发型科研单位在科技成果转化中的作用。开发型科研单位的发展模式可有几种选择:一是直接进入企业;二是本身直接转化为科技企业或技工贸一体化企业;三是成为以转让科技成果和提供技术服务为主要业务的科技开发单位。根据目前我国企业和科研院所的现状,可实行第一种模式的科研院所不会很多。而要实行第二种模式,则需要有广阔市场前景的技术产品,相当数量的生产资金和高水平的管理人员等多种条件,许多科研单位尚不具备这些条件。在目前企业对技术进步需求的动力和压力不足的情况下,技术水平较高的技工贸企业作为实现科技成果市场化的新形式,国家应从政策、设备和信贷资金方面予以支

持,为这类机构的生存创造良好的环境,使技工贸一体化的科技型企业成为大多数开发型研究院所的发展方向,与现有企业并存,并作为科技成果转化主体——现有企业的一种重要补充。对于没有条件进入企业也没有能力转换为科技企业的开发型科研单位,也不必硬性进入企业或转为企业,可以实行第三种模式,通过向社会、企业提供技术成果和技术服务,促进科技成果转化,取得合理收入,实现良性循环。总之,政府有关部门应通过一系列政策措施,促使各开发型科研院所根据自身条件确定发展模式,进入科技成果转化主战场。

4. 加强政府部门的协调工作,形成推进科技成果转化的合力。政府各部门应加强对有关科技工作的协调,将科技工作与经济工作,研究开发与企业技术改造结合起来,推动科技成果尽快转化为生产力。要加强产、学、研的结合,组织协调企业、科研单位和高校进行合作开发,在现行体制下发挥各自优势,形成合力,推进科技成果转化。

5. 制定适宜的财税政策,鼓励和促进科技成果转化。首先,国家财政应统盘考虑科技经费投入的状况,并与政府有关部门共同配合,进一步改进科技成果转化经费的使用,制定有关资金管理办法,加强现有成果推广计划的管理,促进各成果推广计划之间的协调和衔接。同时,适当加大国家财政对科技成果转化资金的投入力度,重点支持关系国计民生的重大成果和高科技成果以及其他有关公益性科技成果的转化,提高资金的综合使用效益,发挥政府的示范、引导作用。其次,加强从开发型科研单位减拨下来的科学事业费的管理,利用其中的一部分建立科技周转金,直接用于支持科研单位科技成果转化工作。再次,要探索制定促进科技成果转化的税收优惠政策,鼓励企业增加技术开发投入,促进企业加大科技成果引入和开发的力度,逐步成为技术开发和科技成果转化的主体。

(责任编辑 石化龙)

现代企业 制度下 应加强企业 财务监督

○ 余信国

随着计划经济体制向市场经济体制转换,以及企业制度向公司制转换,企业财务关系越来越复杂化,企业财务监督既面临新的课题,又出现了被削弱的趋势,这些都表明了加强企业财务监督是一个十分迫切的现实问题。

一、加强企业财务监督的必要性

1. 加强财务监督是建立现代企业制度的客观要求。在建立现代企业制度过程中,在赋予企业理财自主权和会计核算灵活性的同时,企业自我约束机制并没有按人们预料的那样同时形成,企业核算失真、收支失控、资产流失的问题不但没有减少,反而有日趋严重之势。这里面有运行不规范的原因,但根源在于忽视了我国的经济结构是以公有制为主体、多种经济成份并存的事实,国家在委派董事会成员行使企业经营决策权的同时,没相应采取必要的手段加强对投资主体和国有控股企业的财务监督,使经营决策与监督相互制衡,以防止不端经