

科研院所深化改革的重要战略选择

Important Strategic Option in Further Reform of Scientific Research Institutes

邓天佐 邹大挺

(国家科学技术委员会条件财务司)

实现我国经济发展的战略构想,关键是要解放和发展科技生产力,加快科研院所改革,把潜在的科技资源和人才优势最大限度地转变为现实生产力,形成经济发展和市场竞争中的优势,适应社会进步和经济发展对科技改革提出的要求。全面转换科研院所的机制,多渠道进行人才分流,整体向科技产业(企业)集团转变,走发展大规模科技产业的道路,是科研院所(特别是开发性院所)深化改革十分重要的战略选择。

科研院所全面转换机制,整体向科技产业(企业)集团转变,走发展大规模科技产业的道路是当前改革深化的需要

改革把科研单位推向社会,推向市场,改变了人们的观念,科技工作的运行机制开始向适应市场发展的方向转变,科研院所的资源和人才潜势得到一定的发挥和利用,但总的看,还不能适应科技和经济发展的需要,必须探索一条使科研院所的改革为国民经济发展做更大贡献的新的途径和新的形式。

1. 国内外经济发展的形势迫切要求科技界为中国经济的腾飞作出大的贡献。国际上,继东欧剧变、苏联解体后,世界两极的格局被打破,局势发生很大变化,各国都在调整自己的外交和经济发展战略,把更多的注意力放在经济发展和综合国力的增强上。新的国际经济秩序处于调整阶段,这是我们大力发展经济的重要契机,但也面临着东南亚经济快速增长的挑战。国内为实现经济发展上新台阶的目标,对解放和发展科技生产力也提出了新的和更高的要求。目前我国科技进步因素对国民经济增长的贡献仅为35~40%,发达国家为60~80%。必须抓住当前的有利时机把我国的经济从整体上搞上去。其根本出路在于把经济发展真正放在依靠科技

进步和提高劳动者的素质上,在于科技能够为经济的发展做出大的贡献。

2. 当前科技与经济的结合无论是在形式还是规模上都与经济发展的需求不相适应。促进科技与经济结合,必须探索新的途径和新的形式。很重要的一个方面是把科研院所,特别是大院大所放开、搞活,把那里的科技生产力解放出来,使他们能够在国民经济的主战场充分发挥科技资源和人才优势,为经济发展做出大的贡献。改革几年,一批科研院所在进入主战场,自我转化科技成果和发展科技产业上初步走出了一条路,但无论是向主战场进行人才分流、转化成果,还是在科技产业的发展上,规模和速度都远不能适应经济发展的需要。

3. 目前大中企业没有搞活,企业内部科技人员作用尚未充分发挥,还不具备吸收科研院所,特别是综合性大院大所进入企业的条件。走向企业转化科技成果的路,则目前“软的科技产品”不值钱,中介服务机制也不发育,难以使科研院所的实力,特别是经济实力尽快强大起来,综合性大院大所更感这条路难走。科研院所要增强自己的实力,为经济发展做出大的贡献,出路在于走自我转化成果,发展科技产业的道路。

4. 科研院所已具有一定的科技成果商品化实践经验,全面转换机制,整体向科技产业(企业)集团转变,走发展大规模科技产业道路,是适应改革发展的最现实的选择。科研院所特别是开发性院所要图振兴、谋发展,只能在适应市场发展的方向上找到能充分发挥自己整体优势的位置。现在如此,今后恐怕也要沿着这条路走下去。单纯靠“四技”服务,或者是搞小作坊式的科技产业,科研单位势难摆脱事业发展所面临的种种困境,队伍亦难稳定,唯有千方百计地把事业搞大,才可望解决这些难题。这就要求科研院所,特别是那些综合性大院大所必须进一步在已有科技成果商品化实践的基础

上,调整结构,全面转换机制,朝适应市场机制的方向迈进,多渠道进行人才分流,整体向科技产业(企业)集团转变,走发展大规模科技产业道路。

5. 科研院所和高等院校,在科技资源和人才方面具有绝对的优势。现代高科技研究成果的应用性越来越强,产品化和商品化率越来越高,从选题研究到成果转化的周期则越来越短,高科技产业的孵化工作最有可能由直接研究者完成。科研院所和高等院校只要转变观念,把机制由单纯科研型转上研究—开发型的轨道,建立适应市场发展的机制,将高科技研究成果进一步延伸开发,就可能形成产业。这种优势和适应市场的机制结合将成为中国经济发展的新的生长点,它有利于促进整个国民经济产业结构的调整,推动中国经济腾飞。

科研院所实现整体转变的内涵和模式

整体转变的内涵:借用高新技术开发区(经济特区、经济技术开发区)、合资企业、乡镇企业,以及研究所、设计院等各类机制和优惠政策,在运行机制、组织结构、经营管理方式等方面,冲破旧体制、旧框架的束缚,构筑有利于科技生产力解放和发展的新型体制和框架;通过多渠道的人才分流,结构调整最终在人才上、资金上确保一支精干的研究队伍,从事科学研究和技术创新(R&D)活动,其余人员按照产业化要求,推到发展科技产业的前沿,实现科研院所整体向科技产业(企业)集团转变。具体构想是,着重在以下几个方面构筑新的体制和框架。

1. 在运行机制上,实行“一体两制”。这有两层涵义。其一是,科研院所整体逐步向科技产业(企业)集团转变,在转变的过渡期间,整体上保持其事业单位性质不变,享有事业单位的政策优惠,同时实行企业化管理单位的运行机制,享有企业单位的政策优惠;其二是,从事R&D活动部分按科研工作的机制运行,从事产业发展部分按照企业化管理的机制运行,从而做到科学研究、技术创新和科技产业全面发展,从整体上实现良性循环发展。

2. 在组织结构上,发展和扩大“产业”(高新技术产业和第三产业)部分,逐步由目前的“大研究、小产业”转变成“大产业、小研究”,并继续保持科学研究和技术创新的核心作用与地位。

3. 在管理体制上,实行一元化领导,即允许“一个整体,挂两块牌子;一套班子,两面兼职”。

整体转变的模式有以下几种:

1. 公司办所模式

科研院所已有相当规模和实力的产业公司,在此基础上将大部分人员从科研院所中分流出来,进入公司,保留少部分精干力量从事R&D活动。公司

与R&D部分是各自独立的两块,人员可以流动。院所和公司董事长(或总经理)为同一法人。R&D部分为公司提供技术成果,成果的延伸开发在公司完成,公司以技术成果转让费的形式向R&D部分提供资金,支持科学研究和技术创新活动,是R&D活动任务、资金的主要来源。二者形成以公司为主体,公司主导R&D活动的发展格局。各自独立的两块,相应实行两种运行机制和两种管理体制。

2. 科研院所自我发展成企业集团模式

按照产业发展的需要,以各种方式创办企业,形成以科研院所的技术为依托的、与之有密切利益关系的企业群体。科研院所以不断壮大的龙头企业为核心构建科技先导型企业集团,院所所长兼企业集团法人,对企业集团的组织建设、人事安排、经营战略、利益分配进行决策。科研院所本身则进行全方位结构性调整,人员优化、分流、重组,逐步进入企业集团,最终为集团所消化。决策层和管理部门率先进入集团,兼有两种功能,对内是科学研究和技术创新部分的职能管理机构,对外是企业集团的决策和经营服务部。科学研究和技术创新部分则以科研院所的名义进入企业集团,成为企业集团的技术开发部。R&D部分与产业发展最终融为一体,在整体上完成向科技型企业集团的转变,科研院所全部进入企业集团后,R&D部分和产业发展部分,相应实行两种运行机制和不同的管理办法。

3. 小研究、大公司模式

经过多渠道的人才分流,整体上在人才、资金上确保一支小而精干的队伍,组成R&D部分,从事科学研究和技术创新活动,其余的研究所、研究室和综合服务部门整建制地全面转换机制,依据各自优势创办公司,走发展产业的道路。专业公司总经理由总公司董事长或总经理任命,向总公司全权负责专业公司发展事务,享有充分的经营决策自主权、人事任免权和公司内的利益分配权,但不是独立法人。在全院或全所内成立总公司,院所所长兼总公司董事长或总经理。在整体上形成以小研究为核心,大产业多方位发展的格局。小研究部分是总公司产业发展的技术依托和后盾。各专业公司的技术创新工作则主要在公司内部完成。“小研究、大公司”两部分分别按两种机制和两种管理体制运行。

4. 科研院所创办企业(产业)群体模式

科研院所通过多渠道人才分流,将大部分科技人员分流出来,以院所的名义创办或领办企业,形成以科技人员和科技成果为纽带、科研院所为轴心的企业(产业)利益群体。企业以独立法人资格进行工商登记注册,从事科技产业开发和经营活动,经理和财务主管一般应由科研院所派出人员担任。科研院所(或总公司)本部保留下来的少部分精干科技人员,实行高薪聘用,取得成果给予重奖,使他们

能够安心从事关系到行业科技事业发展的重大关键性的基础性科学研究和技术创新工作,并不断为企业提供新的科技开发产品,成为企业发展的技术依托和后盾,在技术上或在资金上对企业进行调控。对实行股份制的企业,院所(或总公司)则可通过技术投入或资金投入方式进行控股或参股,企业相应地向科研院所(或总公司)上缴利润。最终使科研院所(或总公司)本部和企业(产业)群体,在技术创新和产业化发展的道路上,形成相互依托,互相支持,共同发展的格局。

科研院所现实情况的差别决定了整体向科技产业(企业)集团转变的具体模式将是多样化的。科研院所应结合自己的实际和已有的成果转化经验,总结出适合于自己发展的模式。无论采取哪种模式,科研院所都必须要有—支相对稳定和精干的研究队伍,从事与产业发展相关的科学研究和技术创新工作,在产业发展上保持并不断增强技术创新的优势。

科研院所整体向科技产业(企业)集团转变,R&D 部分将主要由国家重点实验室、开放实验室、国家重大科技攻关课题组、“863”课题组、工程中心、行业中心等部分组成,在科技产业(或企业)集团中保持核心地位,对内是产业发展的技术基础和后盾,对外承担国家、部门的重大研究课题,成为学科发展和行业技术进步的依托和龙头。产业部分将成为 R&D 成果转化的载体和经费、任务的主要来源,在科技产业(或企业)集团内部形成 R&D 研究→成果开发→形成产业(配套技术)→进入市场→再提出新的 R&D 任务的自我投入、自我发展的良性循环;对外将通过技术转让、技术入股、承包、租赁、兼并等方式推动我国传统产业的改造和产业结构的调整。

科研院所整体向科技产业(企业)集团转变,并不排斥一些院所目前从事的“四技”活动和工程承包等各种方式手成果转化工作。他们是包容和被包容,互为支持,优势互补,协调发展的关系。特别是在发展大规模科技产业的起步阶段,以“四技”形式和工程承包等方式进行的成果转化,是发展产业,走向市场,取得经验,积累资金的重要的补充。

关于实现整体转变的改革要点,科研院所无论采取哪种模式都应围绕以下内容进行改革。

1. 实行职工全员聘任制,允许双向选择,能进能出,职工可以辞职、停薪留职,院所长有权辞退劳动纪律差、道德品质败坏的在编人员。

2. 实行个人收入(工资、奖金)与贡献大小挂钩,能高能低,上不封顶,下不保底。对有突出贡献的科技和经管人员给予重奖。

3. 实行技术职称内部评聘制度,评、聘分开,可以高职低聘,也可以低职高聘。

4. 实行干部能上能下,除一把手由上级主管部门选派外,其余干部职位和人选由一把手决定。

5. 破除机构设置上下对口的框框,允许根据产业和科技事业发展的需要,自行确定和设置机构。

6. 实行资产所有权与经营权分离,赋予企业(公司)充分的经营决策权和企业(公司)内部利益分配自主权。

7. 在住房、医疗、退休、保险等方面,积极探索建立综合的社会保障体系。

8. 积极稳妥、有步骤地利用股份制改造研究院所和所办企业,并努力创造条件尝试股票上市,筹集资金,支持产业发展。

实现整体转变,需要的环境条件

科研院所完成这种转变是在冲破计划经济旧体制、旧框架,建立适应社会主义市场经济的新体制和新机制中出现的新事物,具有鲜明的改革特色,必须采取与之相适应的改革措施,创造相应的环境条件,出台特殊的政策。

内部环境条件:

1. 科研院所的决策层,要有改革共识和全局观念,领导要得力,特别是一把手,要解放思想,要有改革的思路和紧迫感,要有开拓和挤占国内外大市场的胆识和干大事业的气魄。

2. 用人观念要更新,用能人,不用完人;宁用勇于开拓进取,市场观念意识强而“有过失”的人,不用平稳守旧“无小错”的人。

3. 科技人员要有鲜明的科技成果商品化观念,有强烈竞争意识和开拓市场精神。

4. 形成适应市场竞争的机制,建立鼓励科技成果转化的内部管理体制和规章制度。

5. 拥有一批水平高、市场前景好、技术成熟的科技成果,并延伸开发出拳头产品。

6. 能用足、用好现有的鼓励科技成果转化和科技产业发展的优惠政策。

外部环境条件:

1. 在工商登记注册上,允许整体向科技产业(企业)集团转变的科研院所登记注册事业法人,取得企业法人产品开发、生产、经营活动的资格和相应权利。

2. 在财税政策上,允许整体向科技产业(企业)集团转变的科研院所仍享有事业单位原有的一切优惠政策的待遇,同时享有企业的政策优惠(如实行工资总额和效益挂钩、效益工资可以打入成本等)。国家通过“放水养鱼、涵养税源”的政策,对其间接扶植,推动科研院所整体向科技产业(企业)集团转变,走发展大规模科技产业道路,以促进整个国民经济快速发展。

3. 在外贸政策上,对连续几年取得一定外汇额度的科研院所,特别是整体向科技产业(企业)集团转变的科研院所,优先赋予外贸进出口自主权,鼓励科技产业特别是高新技术产业外向发展。

4. 在金融政策上,对整体向科技产业(企业)集团转变的科研院所实行倾斜政策,增加贷款规模,简化贷款手续,在科技贷款期限和利率上给予优惠。

5. 在融资机制上,鼓励政府和非政府机构建立风险投资机制和机构,大力发展科技风险投资担保机构;准许整体向科技产业(企业)集团转变的科研院所优先实行股份制,并创造条件推进股票上市并发行B种股票,吸收民间和海外资金推动科研院所加速向科技产业(企业)集团转变,支持科技产业特别是高新技术产业发展。

科研院所整体向科技产业(企业)集团转变,走发展大规模科技产业道路,是解放和发展科技生产力的需要,是一项复杂的社会系统工程。实现这个转变,有一定的难度,需要政府有关部门加强协调,互相配合,积极引导,给予必要的支持。同时,还要求政府职能也要向“简政放权、提高效率”和适应市

场机制的方向转变,主要做好两方面工作。一是运用行政计划管理的手段调控、引导改革方向;二是通过建立市场体系和培育市场机制吸引、推进改革进程。首要是抓好以下几个转变:

1、从微观管理转到宏观管理上来;

2、从通过制定指令性计划指导工作转到通过制定政策、法规鼓励和引导方向上来;

3、从注重对计划项目的审批和管理,转到注重运用各种财税、金融等经济杠杆,创造使其适应市场发展方向的环境和条件上来;

4、从注重对计划项目实施的直接管理,转到间接的政策性调控上来;

5、从对计划项目的直接的单方位的支持,转到间接的全方位的政策性倾斜上来;

6、从政府的行政性的干预和管理,转到政策性的指导和服务上来。

总之,推动科研院所整体转变,走发展大规模科技产业道路,政府部门的改革要跟上,要配套。要适应解放和发展科技生产力的需要。

(责任编辑 冷远猷)