

中国科技资源配置改革路线图

王鸣远

中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所, 北京 100091

摘要 当今全球各大经济体范围内国与国之间的竞争已经逐渐从一般资源配置竞争上升到了科技资源配置的竞争。分析了中
国科技财力资源要素市场、科技人力资源要素市场的特征、作用及其目前存在的问题,认为市场力量始终是科技成果产生和转化
为现实生产力的原发驱动力,中国需要通过培育公平竞争的科技市场环境来实现国家科技力量在全社会科技创新的主体地位和
作用,从体制上打破条块分割、各自为阵、部门所有的传统工作局面,形成部门、地方、高校、院所、企业上下联动,横向互动的科学
技术创新机制,并确立企业在研发和技术创新中的主体地位。指出盘活现有各类科技资源、全面提升科技资源的全要素生产率,
是当下科技资源配置改革的核心任务。

关键词 科技体制改革;科技资源;市场机制

综观近代世界历史,没有任何一个
国家可以在科技和教育落后的情况下,
真正成为全面领先的世界强国。特别
是进入 20 世纪以来,随着自然科学和
社会科学发展的突飞猛进,人类的认识
能力及工具在不断更新。进入 21 世
纪,知识的增长量达到 20 世纪初的 5 倍
以上。一个国家是否能够在已有基础
上最大限度地利用科技资源,向未知领
域进一步探索和创新,是促进科技、经
济和社会全面协调发展的关键因素。

与建设创新型国家的发展要求相
比、与发达国家相比,中国科学技术发
展的总体水平还相对落后,创新氛围不
容乐观,原始创新和系统集成创新能力
不够强,许多研究领域整体还处于落后
或跟踪状态,具有自主知识产权的科技
成果数量很少。各个学科的发展水平
和发展速度很不平衡,一些学科活力不
足、发展缓慢,令人忧虑。中国经济目
前仍旧依靠成本驱动,企业利润率偏
低,大量的核心技术仍然依赖国外,其
原因是长期基础研究的积累不够,缺乏
科技创新的有效结果。中国科技生产
关系与科技生产力发展的矛盾依然突
出,问题的根源是中国科技资源配置的

体制和机制十分落后。

1 中国科技资源要素市场特征 分析

“资源”一般指所拥有的物力、财
力、人力等各种要素,它随人们的需求
和认识而变化。关于资源,经济学主要
是针对资源的有限性与人们需求的无
限性之间的矛盾,要求人们把资源作为
配置的对象,研究通过什么途径和手段
实现经济社会资源的合理、优化配置。
当今,全球各大经济体范围内国与国
之间的竞争已经逐渐从一般资源配置
竞争上升到了科技资源配置的竞争。科
技资源包括科技财力资源要素、科技人
力资源要素、科技物力资源要素、科技
信息资源要素等所有资金、人才和科技
条件,它是科技活动的基础,是创造科
技成果、推动整个经济和社会发展的要
素的集合。科技资源要素市场是形成
科技资源配置的动力,体现并推动着不
同科技资源要素的优势发展、特征变化
及其相互影响、相互联系、相互作用。

1.1 科技财力资源要素市场特征分析

改革开放前,中国主要是按照机构
所属部门分配科研经费,实行计划拨款

制度。20 世纪 90 年代开始,参照西方
发达国家的经验,中国开始设立科技计
划项目和基金项目,如“863 计划”、
“973 计划”、国家自然科学基金等,力
图通过改革把过去的拨款制改成竞争
分配机制。理论上讲,竞争的前提是公
平,而提供公平机制的体制是保证资源
配置实现最优化的基础性条件,这是市
场选择的必然结果。市场的本质特征
就是自发调节的功能在价值规律的作
用下发展、成熟,发挥提供信息、经济效
益和决定收入分配的三大作用,从而促
成资源配置机制(包括公平机制)的形
成与完善。科技财力资源要素配置系
统中,市场配置力的形成类似于一般意
义上的市场的形成过程。科技财力资
源要素市场在自发形成的过程中促成
了对科技经费的配置机制的形成与完
善,引导资金流向产出效益高的执行主
体,促进科技财力资源配置效率的
提高。

中国目前的实际情况是,科研经费
的投入基本依赖于政府的财政支出,政
府根据预算将科研经费交由各级部门
基金组织管理,科研人员则以申请课题
立项的竞争方式获得科研资助。课题

收稿日期:2016-01-26

作者简介:王鸣远,研究员,研究方向为干旱地区恢复生态、林业环境影响评价,电子信箱:2627499545@qq.com

引用格式:王鸣远. 中国科技资源配置改革路线图[J]. 科技导报, 2016, 34(4): 32-37. doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2016.04.005

制是基于市场经济条件下竞争性项目的科技财力资源配置方式,然而,无论是基础研究或应用基础研究,还是应用或开发研究,所依赖的研究主体绝大部分依然是部门、行业所属的事业单位即高等院校和科研院所。这些研究主体与经济或市场主体间没有体制上的纵、横向关系,在体制上无须为产业部门承担任何义务和责任,自然地造成了科技与经济互为依存关系的缺失。国家实行课题制的初衷是通过竞争机制集中优势资源和力量进行攻关,取得科技、科研的重大进步,从而促进社会和经济的发展,但实际上仍然是沿用计划经济的行政思维对科技资源管理。科研经费的部门所有制导致国家科技管理体制政出多门、各自为政,科技项目名目繁多,产学研联系不紧;科技政策法规形同虚设,统筹协调效力较弱;科研经费分配主体权责不明,科技财力资源投入结构不合理,投入与产出比效率低下。主要问题体现在2个方面:

1) 过度行政化的科研体系以及由此生成的官本位价值体系从根本上改变、扭曲科研人员的目标取向和行为方式,使科技研究领域失去本身学术专业的独立性和市场价值。掌握行业资源、科研资源、“科技创新”资源等的权力部门越多,寻租机会必然越多,造假的激励就越高。行政配置资源跟市场配置资源的最大差别在于:后者关注经济回报,而前者主要关心的是关系。

2) 科研经费分配“马太效应”突出。在科研经费缺乏有效统筹的情况下,多部门、多渠道、多头分配有限资源。科研经费的分散使用,科研项目的重复设置,科研人员多头申请,同一个人、同一研究内容可以从不同渠道获得经费,而同一科研成果也可以向各方面交账,助推了科研人员四处跑项目、争资金的现象,表现在少数人或团队的经费过于集中而形成科技财力资源巨大浪费的同时,滋长了官学勾结、官学一体等大面积垄断性学术腐败现象,其负面激励效应一方面模糊着科研的公正透明,一方面也在磨灭着改革和创新潜能,消弭着国家纳税人的科技投入成

本。权力、经费资本和伪知识精英构成一个利益共同体,构筑起了很多官方或半官方、制度性或非制度性的平台。这些利益共同体在科技体制改革的博弈中处于绝对的优势地位,并通过这种优势控制来确立有利于自身的等级秩序。

科研经费的初衷在于投入研发以获取成果,这是一个简单的市场逻辑。但对于国内不少科研机构而言,科研经费本末倒置成为拿出来比拼、炫耀与分红的数据。由于信息封锁,小项目大审、大项目小审的怪现象,使这类评审和科技财力资源配置从根本上扼杀公开性、扭曲竞争性、蔑视公正性。这种官学一体现象不但会使各类学术垄断和不端行为有机可乘,同时还使不少真正优秀者边缘化和逆淘汰出局。

1.2 科技人力资源要素市场特征分析

科技人力资源是反映一个国家科技实力的重要指标。在科技人力资源要素市场上,由市场决定的人才机制的形成及人才作用的发挥,是建立对科技人力资源要素内在价值的有效评价,引导具有高素质科技人才流向能体现价值、发挥创造性潜能的公平竞争环境,创造出更高更新的知识体系、推动技术创新的过程。回顾西方推进现代化的历史,主要是形成了3支引领队伍,即私有制企业家队伍、政治家队伍、科技专家队伍。这3支队伍既相对独立,又相互促进,共同推动西方完成了文艺复兴、宗教改革、自然科学建立、资本原始积累、工业革命、启蒙运动、信用制度的建立、议会制度的确立、专利制度的创立、资产阶级革命等一系列变革、创新和发展,率先实现了现代化。中国近代一直摆脱不了贫穷落后和科技落后的境地,是因为在中国皇权官僚体制或权贵官僚体制下,只能产生出一支官僚队伍,而产生不出企业家队伍、科学家及科技专家队伍。

中国14亿人口,蕴涵巨量的智力资源,如何建立起一支庞大的真正公平竞争条件下、具有市场地位意义上的各类人才队伍,是21世纪中国科技腾飞的关键所在。然而,中国社会是一个以儒家文化为主的社会,在国民人生价值

与规范层次上,具有高度趋同的特性;由于在个体层面上缺乏独立人格、意志和思想,所以中国人的价值观又是灵活的、实用的和多元的。这种功利主义延伸到制度层面,就可能表现为缺少刚性的公平与正义原则,导致政府权力的获得和运作的官本位体制。中国虽然经过35年的改革开放,但尚未形成健康和完备的市场经济体系和人才保障体系,而是形成了“垄断/过度竞争”同时存在的多权力配置、少市场配置体制。一部分人处于权力保护的垄断地位,产生依赖、虚假和腐败;多数人由于权力、资源和市场的短缺,处于边缘化、逆淘汰和过度竞争状态中。

在科技领域,目前的突出问题表现在2个方面:1) 官本位体制形成的“关系文化”和“逆淘汰”机制导向。科研资源和科研评价的不公正、不公平及权力寻租等现象,使得科研活动消耗和浪费了太多资源、能量、时间和精力,降低了科研效率、败坏了科研风气,加剧了中国科研环境的恶化。2) 以政府为主导的“人才计划”和以市场为主导的“人才模式”的博弈和冲突。人才队伍建设是中国转型发展的基础和重中之重,为此出台了“杰青”基金、“长江学者”、“百人计划”、“千人计划”、“万人计划”等一系列人才计划,然而,这些人才计划有多少是行政安排,又有多少是科技市场配置?特别是,一些单位和个人正在依靠“人才计划”提升虚假的名声,在科研竞争、学位评估、申请博士或硕士学位授权点及国家重点实验室和基金项目等方面,人为地制造不公平竞争,极大挫伤科技人员的积极性、滋长学术腐败。

从实效性看,人才建设体制要靠科技市场和科技创新驱动。而从国际环境看,中国面临国际人才竞争态势和高级人才流失的问题;从国内环境看,中国人才培育体系缺乏公平竞争的市场选拔人才的机制。长期沉淀于事业单位的科研人员,其人生价值的取向更多的倾向于获取职称,即使对于应用技术学科的动力也如此。具体表现形式为:强调公开发表论文的数量和“质

量”,淡化了对经济发展的贡献和支撑;国有企业特别是大型央企由于其特殊的垄断地位,企业在制度层面存在创新动力不足的先天缺陷,导致大量人才无用武之地,闲置、荒废;而大量中小企业,由于自身发展存在的不确定性及人才的职称评审、劳动保险、社会保障、职业稳定性等方面存在先天不足,导致中小企业很难招到合适的人才,进而创新乏力。以政府为主导的人才评价指标体系,使从事科学研究的动力由支撑产业竞争力的提高而转变为发表论文和获取职称,应用基础研究、应用开发型研究的目的发生变性或扭曲,科技与经济相脱节现象的产生也就在所难免。

中国的科研大环境要走向公平主导的市场多元化发展模式,关键在于“去行政化”和权力配置问题,协调好人才与政府、社会(企业)、科研机构的四位一体联动,实现科技市场配置为主导的“人才模式”。

2 中国科技资源配置改革路线图

美国经济学家斯蒂芬·L·帕伦特(Stephen L. Parente)、2004年诺贝尔经济学奖获得者爱德华·C·普雷斯科特(Edward C. Prescott)在《通向富有的屏障》一书中指出:发达国家与落后国家的差异在于全要素生产率的差异。而造成这种差异的原因在于大多数约束或者说障碍都被用来保护当前生产过程已有的集团的利益。消除垄断权力后,全要素生产率和产出会出现潜在的大幅增长。对于中国的科技体制改革,如果无法消除这些障碍因素,就不可避免地造成科技运行成本非常高而科技财力和人力资源的效率非常低。原因在于:1)官本位体制内“长官意志”、“关系文化”之下,多数人仿佛只是附属物,主动或被动地丧失了创造性。思维不管是被权力、关系所控制,还是被物质利益所控制,就不再具有想象和创新能力。所以要创造知识体系,不但应当有锐意创新精神,更应当有自由批判的环境。2)中国科技资源配置体系直接针对“权力体系”的布局 and 依赖越来越

严重。权力本身也是一种资源,具有再生产的特性,它的合理配置也要通过竞争来实现。然而,政府部门分项目、分资源,掌控科研单位和企业的命脉,市场的功能越受排斥。基于这种考虑,科技体制改革的核心任务应当是降低政府内部的权力掌控程度,扩展外部市场权力所占比重,在整个科学场域内建立起最低限度的公平机制,这等同于降低科技活动的交易成本。让科技资源遵从“看不见的手”的指引,通过竞争实现资源配置的最优化。

2.1 科技领域思想市场的培育和发展

在中国求同斥异的传统文化熏陶及大一统的应试教育下,中国知识分子在思想、性格、个性、思维上普遍趋同化、雷同化,导致社会成员逐渐失去创造性、发展性、突破性思维这一人类最大潜在优势。不得不承认的是,中国人更善于学习,而不是创造。任何创新,都需要一个自由的环境,需要有批判性思维。过去30多年来,饥荒中的农民发明了承包制;乡镇企业引进了农村工业化;个体户打开了城市私营经济之门;经济特区吸纳外商直接投资,开启劳动力市场。与政府主导相比,所有这些都是中国社会主义经济中的“边缘力量”,将市场的力量带回中国,使中国发生的令人瞩目的市场转型。现在中国政治和经济的进一步转型发展,同样不是现行政府体制机制的主动行为,是全社会倒逼性、批判性和制度性深化改革的要求。目前有很多国家创新计划,但用人类过去的发展经验看,绝大多数的科学进步不是在权力的领导下、计划的体制下实现的。高度归纳的科学原理或者科学发现都是在无计划的情况下发现的。学者的学术贡献,往往与他提出观点时所受到的压力而非赞美的大小成正比。一种学术观点受到关注并不是基于宣传,更不是基于炒作,而是基于需要。只有能满足社会需要的学术,才能为社会所关

注。对科学家来说更为宝贵的品质是“有思想”。因为即便有知识、有能力和有关系,并且拿到巨额科研经费,如果没有独立的学术思想,就只能在科研中重复和“跟踪”别人做过的事情。只有思想才是科研的灵魂,只有思想才是创新的源泉。

钱学森提出了“为什么中国的大学在1949年后没有产生一个世界级的原创性思想家或有创见的科学家?”这个发人深省的问题,一个重要答案是因为中国缺乏一个开放的思想市场。科学的基本态度是怀疑,科学的基本精神是批判,有思想的人重视“挑战”而藐视“权威”;创新是科学的灵魂,原始创新更是灵魂的灵魂,有思想的人重视“原创”而藐视“跟踪”;只有独立的人格,才能产生独立的思想,有思想的人重视“人格”而藐视“人缘”、重视“名誉”而藐视“名利”。然而目前不得不面对的一个现实是,“有思想”在中国还不是个褒义词,而是“爱出风头”的同义词。“有思想”被认为是“主流科研”的“叛逆”,这种人不仅自己拿不到经费和项目,甚至有可能给所在单位带来“灾难”。中国科学家的“核心价值观”能否发生根本转变,不再崇尚“有知识”、“有能力”和“有关系”的实用主义品质,而是追求“有思想”、“敢创新”的理想主义精神气质,这就需要培育自由思想市场发展的沃土。一个充满活力的思想市场不仅是学术卓越的一个先决条件,也是开放社会和自由经济不可缺少的道德和知识基础(图1)。

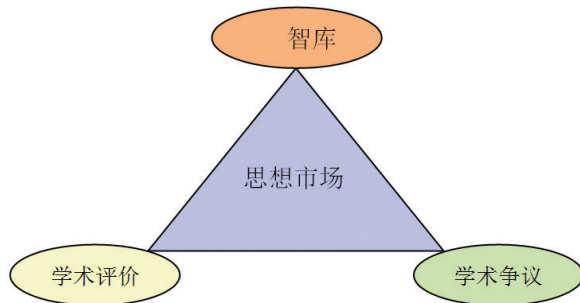


图1 科技思想市场示意

2.2 中国科学研究需求特征及其市场机制建立的紧迫要求

科学研究工作可按其性质、目的和过程分为基础研究、应用研究和开发研究。三者既相互区别又相互联系,共同构成科学研究的结构体系。科学事业发展过程中形成的科学研究结构体系,直接决定了科学研究的功能及其衍生的市场需求关系。对于基础研究的需求而言,一是源于许多应用研究和技术开发必须率先突破基础研究的瓶颈,这是一种为了应用技术开发目的而开展基础研究的过程,与技术创新和进步有着十分密切的关系;二是科学家自主创新的自由探索而不考虑特定的应用目的,更多的可以向应用研究和开发研究纵向延伸,转化为现实的生产力。这就有赖于基础研究、应用研究和开发研究等各个环节的有机结合(图2)。

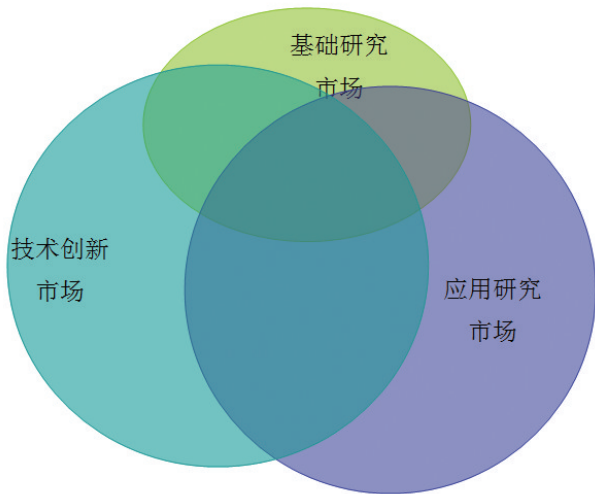


图2 基础研究、应用研究、基础研究和开发研究市场示意

为提高产业竞争力,中国非常注重自主创新,强调通过国家科技计划来推动科技进步,力图以应用研究为主流、摆脱基础科学深入研究的束缚来推动产业升级和进展。但一方面,由于基础科学研究先天不足,后天又不重视,产业核心技术供给不足的局面没有得到有效转变;另一方面,目前开展的各种国家项目,由于评价体制单纯追求学术价值和地位,一般都以获得经费大小、发表论文多少、参与人学术地位高低、

奖励级别等来衡量科技成果的价值,很少将有关成果的应用价值及转化为生产力的状况作为绩效评价指标。同时,这些评价指标往往与科技人员的职称和各种待遇挂钩,进一步强化了这一评价体系对科技工作的导向作用。因而研究机构和研究者缺乏针对市场需求从事开发研究和成果转化的压力和动力,由此导致了其追求的目标与科研的社会目标、国家目标的分离,科技成果的学术先进性不能转化成技术先进性和市场领先性,导致科研投入与产出严重失衡。同时,伴随着有计划的科研演变成只是任务和“习题”,而不是探索和创新,大量经费浪费在低水平重复的科研项目。

技术创新市场本质上是科技、经济一体化的过程,包括新设想的产生、研究、开发、商业化生产到扩散等一系列

活动,它不仅关注技术创新中的市场导向,也关注技术开发本身。中国技术创新有巨大潜力和市场,然而,中国经历30年的改革发展,却鲜有世界品牌。近年来,中国国有企业研发投入占全国R&D总投资的比例很高,企业技术创新的意识和能力都有较大提升。但从总体看,中国的高技术企业还很少,多数企业还没有真正成为技术创新的主体,还很难发挥市场对科技资源配置的决定性作用,很难实现通过产业链部署创新链。

从发展趋势看,科学、技术、工程之间,科技与经济社会发展之间的相互衔接、相互促进,其内在的统一与协调发展已成为当今“大科学”的一个基本特征。而且在高度市场化的西方国家,市场力量始终是科技成果产生和转化为现实生产力的原发驱动力。要改变中

国科研工作的现状,促进这种原发驱动力的作用在科学研究结构体系中的生成和发展,就应当紧紧围绕市场发挥决定性作用、更好发挥政府作用这2方面认真思考。中国文化传统一直有着大一统管理的内在冲动,资源的统一管理和控制是大政府、小社会的基本特征,表面上能够保证资源的有效和安全,实际上违背了市场经济的最基本秩序和规律。在科技领域,科技资源配置基本上是由政府直接掌控的。政府拿钱支持某一个单独项目,有可能取得一些突破,但多数情况下是路径依赖并无创新的动力,对整个社会不会带来更大的进步意义,它的投入产出也不成比例。这种人为地形成体制内和体制外的科技二元结构及体制内少数代表政府的人对科技资源的垄断,极大地抑制和伤害了全社会的创新氛围和思想市场,伤害了科技人员的独立意志和品格,助长了“官学勾结”和学术腐败,扭曲了作为国家科技创新力量和政府智囊的功能。

市场经济的原动力在于竞争,而竞争的有效性依存于平等与公平。平等是对公民权利而言,公平是对政府服务而言。公民的权利和义务要一致、权力和责任要对应,这就需要包括规则平等、机会平等、起点平等在内的权利平等,否则不可能建立起现代的市场经济。从这个意义上说,科技体制也应该体现公平的美德,以市场为导向配置科技资源的体制提供公平机制:

1) 从政府的层面来说,中国作为一个仍然严重依靠政府带动的经济体,要摆脱这种权力配置为主的经济体制,使国家科技力量面向国家经济社会重大市场需求,与科技前沿有机结合,开展应用性基础研究和市场竞争中关键共性技术研究,需要通过培育公平竞争的科技市场环境去实现国家科技力量在全社会科技创新的主体地位和作用,包括政府科技资源配置路径和政府获取科技成果路径的改革。

2) 从企业层面来说,在企业所有权和政治权力紧密交织的体制之下,首先应打破国有企业特别是央企在制度层面上的垄断地位。政府支持是为了

推进企业真正成为技术创新和市场竞争的主体,要改革国家科技计划向企业配置科技资源的途径,迫使企业按照自身发展需要加大科研开发活动的资源性投入,还企业的应用开发型科研项目按研究目的和市场规律办事的本来面目,从而推动企业增强竞争能力,真正成为市场主体。

3) 从社会层面来说,对于体制内而言,权力部门认为根据理性就可以计划与设计一切,这种理性自负的最严重后果就是扼杀竞争及资源的自由流动机制,在这种模式下是没有公平可言的。对于体制外而言,留给任何独立从事科研的机构与个人的空间都很小甚至没有,这种外部权力的萎缩造成了体制外竞争乏力。由于缺少有力的外部竞争,体制内渐渐形成不同主体主导的垄断利益集团。导致中国科学场域内奉行的原则不是学术研究自身独立的价值谱系,而是国家级、部委级或者任何以行政级别定位的项目行政体系里的等级和利益。

从世界发展的规律看,合法合理地人类活动的商业化总是社会发展的必然趋势。科学研究作为人类活动当然也具备商品的性质,科研活动完全可以打破科技二元体制机制障碍,打破政府制度层面上的垄断和腐败性保护,成为一种产业。用市场机制淘汰不合格科研主体,而不论体制内外。

2.3 科技资源配置路径的改革

能否将科技资源配置到承担能力最强的机构和个人,直接关系到资源配置的有效性。一个最基本的市场逻辑关系是,就科技资源而言,它的需求方是科技成果供给方,它的供给方则是以国家科技力量面向科技界为主导,企业、社会、个人等多元化投资渠道;对于科技成果而言,它的需求方是科技资源供给方,它的供给方是体制内外的科技人员、学者、国有和非国有企业及其他社会成员。显然,因为科技资源供给具有不同于一般商品属性的特殊性,主要表现在 R&D 经费和财政科技拨款等科技资源来自于纳税人钱而非市场,加之科技资源要素市场环境和市场秩序缺

失,中国的科技资源的分配场中存在严重不公平的垄断现象,扼杀了科技事业本应具有的竞争和进取精神,同时也造成科技资源的边际效用递减。为从根本上扭转这种浪费科技资源的现象,必须改变传统的项目专家筛选、论证制等科技资源分配模式。在运行机制上遵循市场规律、建立和培育科技资源配置的权益体系。

1) 建立科技资源配置的市场交易平台。针对中国科研管理体制条块分割严重的现实,在国家层面上建立各个专业领域统一规划、立项和资助的科研商业化运作模式。基于网络技术,科技资源供给方可以就各种具体功能形成不同类型的学术研究机构和个人,通过一个网络平台,实现科技资源配置交易的流水线作业。包括 2 种途径:其一,科技资源供给方通过购买科技评审服务的方式,在网络平台上,鼓励各类科技资源需求方提出项目思路,开展学术争鸣,形成项目规划;在立项阶段,机构、个人、机构之间、机构和个体之间、个体之间可以通过网络平台自由组合成为一个科研实体申请项目,而项目评审置于公开和透明的网络平台上进行,在这个平台上,只有学术主张、学术争议、学术研讨、学术条件等问题清单,没有学术垄断的领地和“学术权威”的名单。为思想市场的发育和成长创造了绝好的条件。项目申报主体在公开规范的操作规程约束下由公开评议确定承担主体,以及其后的项目验收等,实现科技(创新)市场意义上的优胜劣汰。与此同时,还可以衍生出不同空间的学者开展横向合作或纵向联合的意外效果。其二,设立国家科技发展银行,采用银行贷款制度,这样既体现了科技项目承担主体能力优先的公平原则,又降低了国家单方面承担的风险。科技发展银行只需要通过网络平台委托专家做出各类项目验收的标准,贷款者达到标准才能结题。如果有人恶意骗取科技资源,那么他将负担连带责任。由于科技是探索未知的事业,允许失败的出现,一旦出现失败,由科技发展银行通过网络平台组织专家鉴定责

任。如果合理的可以不予追究,但是即便这样,失败者将难以再次获得贷款,不过他可以采取垫资的方式,如果做出成果,银行可以按同类标准给予经费补偿。这样也就最大限度地排除了权力、机构、名气对科技资源的侵占与挥霍。同时,也使科技发展的生态环境处于一种良性发展的状态。

2) 企业科技资源配置的动力机制。检验一个企业特别是国企或央企是否完全市场经济主体地位的重要标志之一是企业的 R&D 投入。在市场经济体制下,企业作为自主经营、自负盈亏的经济主体,市场需求是吸引企业进行科技研发和科技成果转化的拉力,市场需求目的性越具体,科技研发和科技成果转化的市场拉力越大,企业进行转化的动力也越大。科技支撑企业可持续发展是市场规律的要求。中国国有企业之所以存在短期行为,风险意识和创新意识薄弱,是由于企业的市场经济主体地位尚未完全确立。因此从这个意义上来说,完善市场经济体系对科技成果转化为实现生产力十分关键。中国企业往往将基础研究寄托于公共研发,但公共研发是否能承担起满足产业基础研究的使命,到目前为止仍然没有明确的答案。试图用国家的公共研发来替代本企业作为核心主体的产业驱动型基础研究,不仅不现实,资源配置的效率也不高。对中国企业家讲,政府的任务是创造良好的市场环境、鼓励市场竞争、规范市场秩序。企业一旦少了那么多的行政束缚,适应市场是如鱼得水,会爆发出无穷的活力,发展得越来越壮大。也有一些企业家在纯粹的市场环境之中,没有了政企结合、官商勾结,反而感觉赚钱很困难。在这些人看来,把一些好处给了官员,换来的是容易赚钱的项目和更大的利润。

科学研究与企业发展在市场规律的作用下,以效益最大化为目的。因此在科技资源配置的运行机制中,把服务对象由研究机构向企业的延伸就成为必然;在应用与开发研究活动中承担主体也由事业单位向企业的转移,这是科技第一生产力实现机制的要求,也是科

学研究的目所在。传统依赖于高校和科研机构的相对封闭运行的模式被打破,从体制上打破了条块分割、各自为阵、部门所有的传统工作局面,形成部门、地方、高校、院所、企业上下联动,横向互动的技术创新机制。从而确立了企业在研发和技术创新中的主体地位,是技术创新体系建设和市场竞争规律的内在要求。

3) 盘活现有各类科技资源,全面提升科技资源的全要素生产率,是当下科技资源配置改革的核心任务。一套体制及其运行机制就是一个利益格局。改革要改游戏规则,游戏规则改

了,原先的赢家不一定继续赢,当然不可能高高兴兴就退出,总还想维系老规则,继续赢下去。时至今日,很多部门在接受委托制定科技政策时仍然习惯于打部门和小个人的小算盘,根本不考虑这种局部利益的获得是以损失国家的大利益(公信力与合法性)为代价的。科技资源配置改革关键就是要改变行政权力过大、掌握资源过多、官僚队伍过盛,使企业竞争力不强、科教难以振兴的局面。

3 结论

本文提议的改革路径,可作为破除

障碍的一种尝试,以弥补与矫正体制内外权力不对称分布局面下的公平机制缺失问题,在短期内实现最低限度的公平局面,使各类科技资源通过社会分工与竞争机制实现自由流动,从而实现中国科技研发的质量与效率的实质性改进,并最大程度遏制长期存在的由权力寻租带来的效率损失问题。

当今世界,创新日益成为经济社会发展的主要驱动力。只有坚持市场取向,才能赋予创新核心驱动力,才能形成充满活力的国家创新体系,才能真正跨入创新型国家行列,才能在21世纪新技术革命中勇立潮头。

(责任编辑 陈广仁)