

我国企业科技进步系统环境问题研究^{*}

黑龙江科技学院 张凤武

1、加快经济体制改革,完善市场经济环境

在市场经济条件下,作为市场主体的企业,其科技进步活动需要完善的市场经济环境,需要市场机制的作用。一个统一、开放、竞争有序的市场环境,对企业科技进步有极大的促进作用。目前,我国正处在计划经济向市场经济转变的历史阶段,计划经济的思想、观念、方式、方法还影响着企业的生产经营活动。同时由于市场经济环境不完善,使得一些企业可以通过不正当的手段来追逐利润,进而影响企业科技进步的能动性。因此,为促进企业科技进步,我国必须加大经济体制改革的力度,加速社会主义市场经济体制建设的步伐,加速技术市场、资金市场和人才市场的建设,完善市场体系,必须运用法律或行政手段,整顿和规范严重阻碍企业科技进步的各种市场竞争行为,为企业科技进步提供一个良好的宏观环境和市场机制。

2、加快科技体制改革,完善科技进步体系

2.1 进一步解决科研与经济相脱离问题。将科研机构推向经济建设主战场,促使大多数研究开发机构直接进入市场,以大力提高企业的科技进步能力。技术开发与技术服务型科研机构要变成企业,或独立经营或成为企业的技术开发中心;社会公益型科研结构要向管理企业化、服务功能社会化和网络化方向发展。各地要根据需要形成一批围绕支柱产业、新兴产业发展和为社会发展服务的区域研究开发中心。产业部门根据行业发展需要,整合重点科研机构,形成精干的行业技术研究开发中心。

2.2 建设一批“孵化器”和“消化器”。“孵化器”是指一种为新产品和小企业特别是高技术企业发展提供帮助的组织形式;“消化器”是指一种为使引进技术国产化而提供帮助的组织形式。我国应当在高校、科研机构和企业均比较集中的大中城市建设好一批高技术“孵化”中心,通过产学研合作创新,优选一批“孵化”项目,培养一批高技术企业,实现产业化;同时选择一些重点城市建立高技术引进发展中心(消化器),通过产学研合作创新,对高技术产品以及生产流程等进行吸收、消化和发展,提高引进技术的经济效益,加快国产化进程。

2.3 发挥中介组织的作用。要在不同地方、不同行业大力建设生产力促进中心、信息中心、会计师事务所、律师事务所、各类咨询公司等中介服务机构,尽快形成促进企业特别是中小企业科技进步的服务网络体系。通过建立这个体系更好地把科技人员、研究开发队伍组织起来,为企业提供咨询诊断,帮助企业引进新技术,开发新产品,推广新工艺,培训各类人才,降低科技创新成果转化和扩散的交易成本。

2.4 提高科技成果转化效率。企业科技进步是通过科学技术转化为现实生产力来实现的。促进科技成果向现实生产力的转化,一是需要进一步增强转化意识。历史已经多次证明,一项关键性技术的突破和应用,往往会带来生产力的一次飞跃。如果没有大批科技成果向现实生产力的有效转化,科技进步就将变成一句空话。必须从实现跨越式发展的高度来认识转化工作的重要性,真正把科技成果转化摆到经济发展的突出位置,千方百计地促进科技成果在国民经济中的广泛应用。二是加快建立和完善适应市场经济和科技自身发展规律的科研、开发、生产、市场紧密结合的机制。要把是否有利于解放和发展科技这个第一生产力,作为判断是非、权衡利弊的标准,运用行政的、经济的和法律的手段,强化科技成果的转化工作,充分发挥科技进步在经济增长中的作用。三是突出重点,在科技成果转化的中间环节和薄弱环节上下功夫。科技成果转化为实现生产力是一个涉及经济、管理的复杂过程,主要包括两个环节。第一个环节是对实验室取得的小试

安排相关,不同企业契约安排下的激励机制影响企业技术创新效率,承认企业技术创新的经济要素特征、拥有主体特征和所有权安排特征,是如何提高企业技术创新效率的经济学分析方法。

二、提高企业技术创新效率的契约安排和激励制度设计

(1) 企业技术创新要素资本化是提高企业技术创新效率的手段。所谓技术创新要素资本化,就是通过实现技术创新要素资本的产权确认,对技术创新要素资本所有者进行激励,以充分发挥技术创新要素资本价值创造作用。如何设计体现收益分享的技术创新要素资本化方案,是当前我国企业发展过程中急待解决的现实问题。具体说,对技术创新要素资本的契约安排和产权的确认,直接与企业技术创新效率相关联,影响并决定着企业的可持续发展问题。企业的契约性主张要素合约的目的,是合作剩余创造与分享。既然企业技术创新具有经济要素的特征,为了提高企业技术创新效率,应承认企业技术创新要素是企业不同性质投入要素之一,是合作剩余创造与分配的市场性关系契约构成成分,理应参与企业合作剩余分享。契约性的不完全性强调,通过间接定价和纵向一体化可以降低交易费用;但是在团队生产中存在着道德风险与代理成本,以及委托—代理的效率损失等,因此,有效的契约安排与要素投入、激励效果,企业绩效等直接关联。所有权的重要性强调,契约安排与要素投入、激励效果、企业契约绩效和企业技术创新的风险承担等直接关联。

(2) 设计企业技术创新效率的激励机制。收益的归属由产权决定,产权主体有权获取与其努力相应的收益。本人认为,只要利益具体、真实,在有效的企业契约制度下的经济人,就会产生内在的创新动力和能力。

^{*} 黑龙江省骨干教师创新能力资助计划项目 《企业科技进步方式研究》课题报告内容之一。

成果进行研究开发和中间试验,使之变成生产上可以直接采用的成熟技术;第二个环节是技术成熟可靠,可以在生产上直接应用的成果。从实践来看,阻碍科技成果转化最突出的矛盾是第一个环节,也就是科研→开发→生产过程的中间环节极为薄弱的问题。为此,要加强技术创新资金的协调配置,加大中间环节资金投入力度;加强科技人才对中间环节的支持力度。

2.5 建立科技创新体系,推进产学研合作。要形成科研、开发、市场紧密结合的机制,建立以企业为主体,以高等院校、科研院所为依托,以科技进步为目标的科技创新体系,大力发展产学研联合,充分发挥所在地科研机构 and 大学的重要作用,建立健全有利于科技创新和企业科技进步的运行机制和动力机制。这样有利于现有技术人员和资金集中起来,重点突破,进一步挖掘企业科技进步的潜力,形成企业的技术优势及核心竞争力。

3、强化政府对企业科技进步的服务与调控功能

3.1 应该把为推动企业科技进步服务好作为科技管理工作的重要理念,作为转变政府职能的重点之一。科技管理部门要转变职能和工作作风,要从项目管理转向宏观管理和服务,要站在经济和社会发展的全局来看问题、找准位,真正让企业科技进步在经济社会发展中发挥主驱动力的作用。政府做好服务,关键要有大局意识和深入踏实的工作作风,既要了解科技、经济的发展趋势,更要了解企业的技术需求,同时还要通过行之有效的方式把技术供需方结合起来、合作好。当前,随着我国加入 WTO,市场竞争日益激烈,政府部门要摸准企业的具体技术需求,然后将企业的需求与大学、科研机构对接,带着企业找技术,带着成果找市场,沟通并拓宽企业与科研机构、大学结合的渠道,提供高质量的信息服务,举办必要的技术“洽谈会”、“论坛”、“博览会”等。不但牵线搭桥,更要做好全程、全方位的服务,不仅要为企业服务,也要为大学、科研院所服务好,调动两方面的积极性。

3.2 建立对企业科技进步的考核机制。长期以来,我们总以为企业的职能就是搞生产,很少对厂长、经理们进行“企业的职能”和“企业家风格”的教育并提出考核要求,也没有“企业家履职行为”的意识,致使我国企业科技进步能力薄弱,至今仍有不少人科技进步感到陌生。这种只抓生产不重视科技进步的落后观念,有悖于“企业和企业家的职能就是实现科技创新”。所以,为增强企业领导的科技进步意识,消除因追求短期经济效益而不注重科技进步的不良倾向,应该把促进企业科技进步作为考核企业领导业绩的重要内容之一,将企业科技进步目标和企业经济效益目标直接挂钩,在考核企业新增产值和利润时,考核企业的科技进步完成量及其对新增产值和利润的贡献。

3.3 加大金融体制改革和对企业科技进步投融资的引导力度。从宏观看,我国应加大金融体制改革,加大对企业科技进步投资的引导力度、科技进步贷款的力度,积极稳妥地加快科技进步直接融资步伐。要让企业有进行科技进步的资金来源,要在国家加大对重大技术创新项目财政拨款的同时,改变企业过去长期依赖国家单一进行技术投资的弊端,拓宽企业筹集技改项目资金的渠道。要鼓励银行信贷向重点企业的技术创新项目倾斜;要大力发展技术创新风险投资机构,积极开展风险投资业务;要通过设立风险投资基金,鼓励企业组织技术创新,促进高新技术产业化。要根据需要或可能逐步增加企业技术改造债券发行规模,鼓励有条件的企业通过发行债券募集应用于技术创新的资金,建立新的多元化、社会化的投融资体系。对具备条件的企业,鼓励上市,发挥公司制企业融资方式的优势,为企业技术创新募集必要的资金。主管部门的投资管理职能应转向规划和制定投资政策和方向上来,促进企业科技进步。

3.4 制定促进企业科技进步的政策法规。抓好项目研究开发,抓好示范,抓好政策法规和社会环境建设,对推动科技进步将有重大意义,而且这是政府从更高层次上、更大范围内对企业科技进步的引导和服务。因此,要制定和实施好《企业科技进步法》;要从税收、设备折旧、更新等方面给予企业政策上的支持,鼓励企业自我投资,用好资金;要实行新产品开发的税收减免优惠政策;要增强重点企业的留利水平,在留利中明确划出一定比例用于创新;对于引进的先进技术,依照其性能、在我国的实用性等条件,确定是否加征关税或给予补贴;要运用政府干预手段,引导、保护和组织企业的科技活动,使之纳入实现国家经济发展目标的轨道,为企业在科技舞台上扮演主角创造适宜和良好的环境;基于中国加入 WTO 的实际,组织研究相应的技术扶持政策;以市场机制和政策引导相结合,理顺各类中介服务机构的关系,使之在促进企业科技进步过程中,能够在功能上相互衔接和互补互动。

3.5 加大产业市场结构和企业组织结构调整力度。根据我国产业组织现状和发展方向,产业组织结构调整应该以减少竞争个体数量、优化产品结构、实现规模经济和推动产业的持续稳定发展为目的。利用国有大中型企业改制、建立现代企业制度的契机,以具有优势的大型、特大型企业为核心,以资本为纽带,通过改组、联合、兼并、控股或战略联盟等方式组建具有强大竞争力的企业集团,实施一体化战略。进行资产重组,重新配置存量资产,实现现有资产的优化组合,是扩大企业规模,提升中国产业整体竞争力的有效途径,对改善产业市场绩效和提高企业的经济效益具有重要意义。

4、确立企业的科技进步主体地位

4.1 企业是现代科技进步的主体。企业是科技进步的主体,就是说企业是科技进步的投资主体、决策主体、利益主体和风险承担主体。只有确立了企业科技进步的主体地位,企业家在企业科技进步中的主导作用才能得以发挥,我国企业现有的科技进步动力不足、压力不大、机制不活、信息不灵、能力不够等问题,才有

河北省城市化发展趋势判断^{*}

河北经贸大学经济研究所 陈永国

一、河北省的发展战略为加速城市化提供了政策支持

长期以来,我国城市化的发展模式基本上是政府主导性的模式,改革开放以后,为了促进经济社会的健康和持续发展,我国实行了一系列发展战略,其中最主要的是以市场化来推动资源的配置,但由于城市化在经济社会发展中的战略主导地位(如我国九届人大四次会议通过的《国民经济和社会发展十五规划纲要》把城镇化战略提升为与科教兴国、可持续发展战略、西部大开发战略相等同的国家战略),政府还会在城市化发展中的基础设施、金融、法制和技术标准等公共产品建设方面进行有效的宏观调控,在这一国家长远发展战略的部署下,河北省省委和省政府也相应出台了扶持河北城市发展的战略。最近两年的主要发展战略有:

——2003 年中共河北省委《关于深入学习贯彻党的十六大精神加快改革发展若干重大问题的决定》指出“把城市化摆上活跃经济全局的战略位置,以城市化带动工业化,以工业化促进城市化,坚持产业兴市,促进产业和人口的集聚。加快发展区域性中心城市,积极发展中小城市,有选择地发展一批小城镇,实现大中小城市和小城镇协调发展,推进城市现代化和城乡一体化进程。”

——2004 年中共河北省委省政府在《关于实施城市化战略的决定》指出“坚持以人为本和树立科学发展观,坚持城市化与工业化、产业化、市场化相结合,加快发展壮大中心城市,积极发展中小城市,有重点地发展小城镇,走入中小城市和小城镇协调发展、具有河北特色的城市化道路,推进城市现代化和城乡一体化,提供更多的就业、创业条件和更好的生活空间,全面提高广大人民群众的思想道德素质、科学文化素质和健康素质,实现全省经济、社会和环境的协调发展。”

在这些发展战略的强力推进下,河北省城市化发展迎来了难得的政策机遇,政策上的重视和支持将促使河北省城市化会加快发展步伐。

二、新的城市规划为加快城市化奠定了良好的空间设计

城市规划是城市政府指导、调控城市建设和发展的基本手段,是建设和管理城市的基本依据。城市规划搞得好不好,直接关系到城市总体功能的有效发挥,关系经济、社会、人口、资源、环境的协调发展。特别是城市化快速发展时期,只有充分发挥规划的科学调控作用,才能保证城市化的健康发展。为了充分发挥城市在区域发展中的核心带动作用,2003 年以来,河北省 11 个设区市从实际出发,精心谋划,科学定位,形成了各有特色的城市化发展新规划:

——石家庄市确定“1+4”组团城市发展格局,做大主城区,发展四个卫星城,努力建设成为经济实力雄厚、产业特色突出、环境优美宜人、人民生活富裕、社会文明有序的现代化大都市,建设成为“天蓝、地绿、水清、气爽、路畅、景美”的生态园林城市;

——唐山市积极推动生产力布局向沿海转移、向城镇集中,用“蓝色文明”改写“煤都历史”,建设以市区

可能从根本上得到解决。

4.2 企业必须依靠科技进步实现发展。企业只有把作为第一生产力的科学技术渗透到企业生产经营的各个环节,重视科技进步速度,企业产品结构的调整、规模的扩大、质量的提高、成本的降低,才有一定的保障,谋求企业的发展才有一定的基础。可见,科技进步是增强企业活力和提高市场竞争能力的重要手段和物质基础。实践也证明:企业竞争力来自科技进步。企业科技进步的主要动力是市场需求,创新的主要目标是开拓新市场。“创新则兴,反之则亡”是市场经济的一条规律。竞争的实质是通过“制造差别”来战胜对手。其一,企业可以利用自己研究开发的优势,制造同竞争对手在产品品种、性能、质量等方面的差别;其二,可以利用大规模生产、先进工艺设备的优势,降低产品成本,创造同质低价的竞争优势;其三,也可以利用支配流通领域的能力和优质的售后服务,创造服务方面的差别。但任何一种差别都离不开科技进步。因此,我国企业迫切需要培育企业自主科技进步的机制。所谓“自主”,是企业受到市场竞争的压力,受到企业职工,特别是领导层的事业心推动,形成的以技术创新为手段,以市场占有率为目标,实现自我的一种强烈欲望。“自主”的程度决定着企业科技进步投入的大小、绩效的高低。有了自主创新的机制,企业在激烈的市场竞争中,为了自身的生存,为了将来的发展,就能积极慎重地开展科技进步工作,并且自觉地进行生产要素的优化组合,达到提高企业产出质量和效益之目标。

4.3 加快建立现代企业制度。任何企业的科技进步都是在一定的机制中进行的,有什么样的经营机制,就有什么样的科技进步。因此,企业在转换经营机制过程中,要充分建立有利于科技进步、有利于经济发展的充满生机和活力的新机制,使企业产生追求自身利益的科技进步动力和有效市场竞争的科技进步压力,从而,在科技进步的渴望与探寻中,自觉培育科技创新意识、科学管理意识、科学决策与组织意识、科技文化意识,促进科技与经济的更好结合,使科技生产力真正成为发展生产和促进经济建设的有力武器。为此,要加速现代企业制度建设的步伐。

^{*} 本文受河北省人文社会科学研究项目(s040424)及河北经贸大学科研项目资助。本文题目编者略作改动。