

从五方面推进企业技术创新

(上接第一版)

在科技成果转化方面,从去年开始,工信部与财政部共同组织实施了重大科技成果的转化项目,两年共投入资金近20亿元,支持300个项目进行成果转化。还与国家发改委、科技部、商务部、国家知识产权局联合发布了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》。此外,在建材、石化、钢铁、有色金属、装备制造、电子信息等行业多项关键技术、核心技术上实现产业化,建成一批具有自主知识产权的生产线和生产装置。

在推进技术创新体系建设方面,工信部与科技部签署了《联合培育和建设国家重点实验室的合作协议》,在工业和信息化部直属科研机构 and 七所大学当中有计划、有重点地联合培育和建设国家重点实验室。与广东省人民政府共同签署了《全面推进产学研合作框架协议》,积极推动和支持各地开展产学研用的合作。截止到2010年年底,国家级企业技术中心已达729家,地方企业技术创新中心达到了5500多家。从去年开始,工信部与财政部联合开展“国家技术创新示范企业”认定工作,今年首批认定55家“国家技术创新示范企业”。

在推进知识产权和标准化方面,及时建立和完善了物联网、节能和新能源汽车、智能制造装备、三网融合、半导体照明等重要领域的知识产权保护标准,促进了知识产权与技术创新的良性互动。同时,我们大力推动我国自主知识产权技术成为行业标准、国家标准乃至国际标准,促进自主知识产权的转化和应用。此外,认真落实知识产权行动计划,积极协助处理工业通信业领域知识产权国际争端,坚决打击侵犯知识产权的行为,维护了知识产权创造人的合法权益。

科技是经济社会发展的强大动力,当前和今后一个时期,是全面建设小康社会的关键时期,也是深化改革

工业和信息化部
部长 苗圩

开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期。大力推进工业行业和企业的技术创新工作,是充分发挥科技对经济发展的引领和支撑作用,实现工业通信业又好又快发展的内在要求,也是应对日趋激烈的国际产业和科技竞争、不断地提高产业综合实力和核心竞争力的迫切需要。工业和信息化部要站在全局和战略的高度,进一步增强责任感、紧迫感,深入贯彻落实科学发展观,坚持把推进自主创新和技术进步作为工业转型升级的关键环节,全面贯彻国家“十二五”规划纲要和国家中长期科技发展规划纲要,扎实地抓好“十二五”产业技术创新规划的实施,从根本上扭转关键核心技术受制于人的局面,努力掌握一批具有自主知识产权的核心技术,不断提高工业通信业整体素质和核心竞争力。

一是要大力开发行业关键和共性技术。继续加快实施“核高基”等国家科技重大专项,加大资金投入,实

现重点领域核心技术的突破,围绕资源综合利用和节能降耗、新材料制备、智能制造装备、信息化和工业化深度融合等重点方向,充分发挥行业龙头企业的主导作用和科研院所的支撑作用,创新工作机制,加强产业重大技术开发,推动解决工业发展当中的技术、工艺和装备瓶颈。

二是要全力做好战略性新兴产业的技术突破和产业化。加强部内资源整合,加强与相关部委和地方工信系统的联动,重点围绕节能环保装备、新一代信息技术、生物医药、高端装备制造、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业培育和发展的专项规划,加快编制发布重点领域的专项规划。依托骨干企业,加大对重大关键技术的研发,突破新兴产业的核心关键技术。

三是要加强技术创新的体系建设。要加快建立一批产业技术开发平台和行业重点实验室,在重点领域建设一批产学研用相结合的开放型技

术创新战略联盟。推动重点产业集聚区中介服务机构和公共服务平台建设,加强关键和共性技术的推广和应用。

鼓励加强企业技术中心等研发机构的建设,进一步完善国家技术创新示范企业的认定工作,加大对中小企业技术创新的支持,鼓励中小企业与大企业、区域技术创新的有效协同和配合,走“专、精、特、新”差异化创新的道路。

四是要大力实施科技成果的转化。充分发挥企业的主动性、积极性,推动信息通信技术、新材料、先进制造等高新技术领域的科技成果产业化,支撑重点产业向产业链的高端发展,以品种、质量、综合利用、环境保护、节能减排、安全生产为重点,积极地研究开发新技术、新工艺,推广先进的制造技术和清洁生产方式,加强环保和资源综合利用等技术推广和应用。

五是要进一步做好知识产权和标准化工作。加快出台标准化工作和知识产权保护工作的指导意见,做好重点领域的知识产权分析和布局,加强标准顶层设计,加大自主知识产权标准的实施力度,积极引导国内企业参与国际标准的制定,提升对重要国际标准制定的参与度,还要积极承担基础性、公益性、共性技术标准的制定工作,完善行业知识产权预警和纠纷应对机制。

推进工业和企业技术创新意义重大,任务繁重,要以这次会议为契机,在党中央国务院的坚强领导下,深入贯彻落实科学发展观,进一步加强组织领导,加强沟通协调,加强政策支持,将技术创新作为工业和信息化系统旗帜性工作,抓好抓实,为促进经济社会发展又好又快的发展,为全面建设小康社会、建设创新型国家做出新的更大的贡献。

(本文系苗圩在2011年全国企业技术创新大会上的讲话,发表时有删节,标题为编者所加)

发挥企业技术创新主体作用 建设创新型国家

(上接第一版)

从国家战略规划部署来看,一直以来,党中央、国务院都十分重视科技工作,把科技创新提到国家战略的高度。2006年发布的《国家中长期科技发展规划纲要(2006—2020年)》,最突出的特点就是强调大力推进自主创新,建设创新型国家,充分发挥企业的技术创新主体作用。这是我国科技发展战略的一个重大调整,标志着我国企业技术创新工作迎来了一个崭新的发展阶段。今后十年,是我国转变经济发展方式和建设创新型国家的关键十年。党中央、国务院把增强科技创新能力摆在了更加突出的位置,在“十二五”规划纲要中作为指导思想提了出来,“强化企业在技术创新中的主体地位,引导资金、人才、技术等创新资源向企业集聚”成为国家重大政策导向。这充分表明,在“十二五”乃至今后一段时期,国家将以更大力度,支持、引导和推动企业的技术创新工作。这对广大企业来说,是难得的历史机遇,要顺势而为,奋力拼搏,争取更大成绩。

从企业在宏观经济转型中的地位和作用来看。我国经济转型,涉及方方面面,但其中最主要方面还是企业。“十二五”规划纲要中确定的一些主要转型目标和任务,几乎都直接或间接地落到企业身上。关键又在于企业自身的转型升级。在去年的今年的全国企业管理创新大会上,我一直在呼吁,企业要加强转型升级,早转主动,晚转则被动,甚至可能被淘汰。过去,很多企业主要依靠规模和低成本优势很快做大,今后,应该主要依靠创新驱动,走科学发展的路子。要从量的追求转变为质的提高,增加企业发展的技术含量,突出技术进步在增长中的重要地位,先导作用和核心功能,使技术成为促进企业发展的关键因素。

从国内消费市场的发展变化来看,目前,我国人均GDP已超过3000美元,按照国际经验,我国总体上已经进入到了消费结构加速升级阶段,人们越来越注重生活质量的改善,注重健康、环保、心情愉悦、人生幸福。汽车、住房、家用电器、现代通信商品、旅游等高档、耐用消费品的有效需求将快速上升。同时,由于我国仍是一个发展中大国,经济发展水平很不平衡,从总体上完成消费升级,还需要一个很长的过程。这就为我国企业的自主创新提供了巨大的市场空间和时间跨度。企业要抓住这个历史性机遇,把自身的创新和发展与国内消费结构的升级有机结合起来,形成良性互动。以往,我国企业的生产经营活动很大程度上是为了满足现有市场需求,今后,要鼓励更多的企业进行面向未来的技术开发和储备,产品既要满足现有市场需求,又要以超前的远见捕捉潜在的市场机遇。

二、大力推动企业成为国家的创新主体

《国家中长期科技发展规划纲要(2006—2020年)》提出,到2020年要把我国建设成为创新型国家,并提出要建立以市场为导向、企业为主体、产学研相结合的技术创新体系。胡锦涛同志更是明确指出:确立企业在技术创新中的主体地位,是提高自主创新能力的根本途径。只有不断增强企业创新能力,才能建设创新型国家获得强大动力。

改革开放(2006年以来)以来,这项工作取得了很大进展。但从总体上看,目前我国企业的创新主体地位尚未完全确立,创新能力还比较薄弱。比如在研发投入方面,据有关资料统计,我国企业的研发投入已经占到全社会研发投入的73%,但其中近80%用在了实验发展方面(即用来改进生产技术、工艺、产品外形等),仅有6%用在了基础研究领域,说明企业的研发投入主要用在研发领域的低端。我国大中型工业企业研究开发经费占销售额的比重只有0.96%,远低于发达国家3%左右的水平;开展研发活动的企业仅占规模以上企业的8.5%;新产品销售收入占主营业务收入的比例仅为12%;有发明专利授权的企业仅占4.7%。这表明,我们与欧美日等发达国家企业的自主创新差距还比较大。要实现到2020年把我国建设成为创新型国家的宏伟目标,我们的任务十分繁重,时间十分紧迫。

要提升企业自主创新能力,充分发挥企业技术创新主体作用,必须进一步深化改革,消除影响企业技术创新的体制性障碍,完善相关政策措施。在去年的专题调研中,不少企业就完善创新环境和政策提出了一些值得重视的建议,比如,要尽快建立健全市场导向的国家技术创新体制,要在国家科技规划和重点科技项目立项、管理、评价过程中进一步发挥企业和企业家的作用,要抓住国内巨大的市场需求促进企业自主创新,要加快建立产学研、产业链、产业间合作创新联盟,要加大对高科技人才特别是领军人才的激励力度,等等。据报道,国务院已经成立了国家科技体制改革领导小组,专门研究和部署“十二五”期间国家科技体制改革的问题,党中央、国务院高度重视科技体制改革工作,必将进一步推动企业技术创新。

与此同时,广大企业要适应世界竞争和我国经济转型发展的需要,进一步增强紧迫感和危机感,抓住当前的大好时机,牢固树立创新发展的理念,把自主创新纳入企业发展规划,在自主创新中寻求关键技术、核心技术的突破,积极探索提高自主创新能力的途径和方法。多年来,一些领先企业已经进行了积极探索,积累了一些好的经验和做法。去年中国企联课题组调研的大唐电信、奇瑞汽车、中国北车、长庆油田、海尔、海信、华为、中兴通讯、中国船舶、鞍钢、哈电、哈量12家行业领先企业以及在全国企业技术创新大会上介绍经验的大庆油田、特变电工,都是这方面的典型代表。希望更多的企业结合自身实际,积极探索,勇于创新,走出一条中国特色的自主创新之路。

三、打造官产学研有效结合的技术创新推进平台

在市场经济条件下,推动技术创新、发挥企业在技术创新中的主体作用是一个系统工程,需要官产学研协作,共同打造推进平台。在新的形势下做好这项工作,需要在继续发挥政府主导作用的同时,注意调动社会各方的积极性,其中也包括发挥企业团体的作用。各级企业联合会、行业协会等企业团体,可以利用和企业联系广泛的优势,在推进企业技术创新方面加强与政府部门沟通,反映问题,争取政策支持;可以开展国内外企业技术创新经验与信息交流;可以推动企业与科研机构、高等院校的合作,密切产学研关系。自1990年原国务院生产办组织开展全国企业管理现代化创新成果审定和推广活动以来,到目前历经20年,基本建立起了一个国家级、地区和行业级、企业级的企业管理创新成果审定推广体系,每年全国有上万家企业积极参与成果总结和申报活动,省市相关政府部门、企业团体和高等院校、科研机构的专家参与成果总结和推广。这项活动从2010年开始已由国务院国资委企业改革局、工信部产业政策司、中小企业司和中国企业联合会共同主办,成为新时期推进企业管理创新的官产学研合作平台。在推动企业技术创新方面,我认为可以借鉴《政府采购协议》之前建立技术采购和自主创新产品采购并重的政府采购制度;切实推进重大自主创新产品“首台套”采购政策,为企业自主创新产品提供市场机会;积极引导社会需求采购自主创新产品。

17.进一步发挥国家标准、行业标准对企业自主创新的推动作用。

18.加快推进垄断行业改革,建立市场竞争机制;加快淘汰重点行业落后产能,提高行业集中度,形成适度竞争的产业格局。

(《重点工业企业技术创新能力问题研究》课题组)

观察

《重点工业企业技术创新能力问题研究》披露的调查数据显示

国际市场导向企业创新活跃

■ 本报记者 王静宇

工业和信息化部委托中国企业联合会承担的《重点工业企业技术创新能力问题研究》课题成果披露,以国内市场为主导,同时兼有出口的企业从事产品创新最为活跃,对外导向越明显的企业,其产品创新越容易在国际上体现出新颖性。

对外导向企业产品 体现出国际新颖性

上述研究披露的一项覆盖全国42个城市、1399家企业的调查显示,根据不同企业市场重心不同对从事产品创新企业的比例进行划分,以国内市场为主导,同时兼有出口的企业,从事产品创新最为活跃,其比例为83.8%;以国际市场为主导的企业以及省外市场主导且无出口的企业,从事产品创新的比例为63%左右;而从从事产品创新企业比例最低的,以本地市场主导且无出口的企业,仅有52.8%的企业进行了产品创新,说明了市场的局限性对企业的产品创新有负面影响。

建议

推进企业技术创新的政策建议

1.建议整合现有各部门在推进工业技术创新方面的职能职责,由工信部牵头负责全国工业技术创新工作。

2.由工业主管部门牵头,联合相关部门建立国家推进企业技术创新协调机构,统一部署、协调国家促进企业技术创新的政策措施。

3.建立市场导向的国家应用型科技项目立项和管理评价制度。积极引导企业参与项目立项,增加企业牵头和承担国家应用型科技创新项目的比例。

4.建立面向企业的高等院校、科研机构科技项目管理和评价制度。实现政府委托科技项目和企业委托项目一视同仁,将科技成果的市场效益纳入评价体系。

5.允许在各级科研项目经费中划定一定比例作为研发人员的费用和

奖励支出。

6.设立全国工业创新专项资金,组织实施“企业技术创新推进工程”。

7.把技术改造工作作为提升工业企业创新能力的重要内容,纳入到创新型国家建设的总体部署,加大财政资金支持力度。

8.设立“全国企业高技能人才特殊津贴”,引导企业和社会重视高技能人才的培养和培训,鼓励企业将农民工升级转型为新一代产业工人队伍。

9.进一步完善支持企业“走出去”的法律法规,配套政策、公共服务和中介服务。

10.充分发挥大型优势企业在国家自主创新中的骨干和领军作用。在国家科技发展规划制定和重大科技项目立项中充分听取企业意见,反映

企业创新需求;允许有实力的企业组织各类科技专项、有产业前景的基础研究、国家重大专项、产业创新联盟、技术标准等研究。

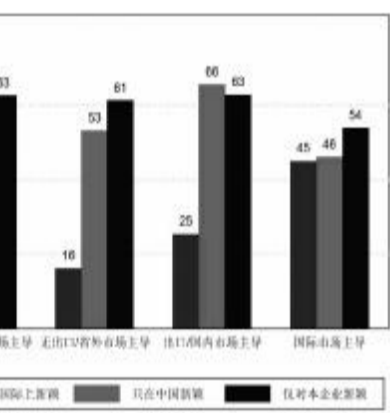
11.切实落实《关于企业实行自主创新激励分配制度的若干意见》(财企[2006]383号)相关政策措施,探索建立国有企业“创新人才特区”,在创新人才吸引、使用、激励等方面出台特殊政策。

12.尽快出台支持产学研合作创新的具体税收政策。

13.允许企业对研发设备仪器实行灵活多样的加速折旧方法。

14.允许企业建立技术创新准备金制度。

15.认真总结和推广三峡工程、高速列车技术引进的成功经验,加快建立政府统筹与企业市场化运作密切



自主开发比重。

总体来看,调查结果显示与前面我国企业技术创新能力发展阶段、整体情况比较一致,我国企业技术创新能力整体偏低,国际市场对创新能力的提高更为重要,技术创新能力提高的途径多元化趋势明显,提高自主创新能力的紧迫性加强。这些情况表明,面对我国企业技术创新能力发展的新阶段,对企业提高技术创新能力的过程进行研究非常及时和有实际意义。

结合的工作机制,切实抓住重大工程建设的机会提升相关产业和企业的技术水平和创新能力。

16.加快完善政府采购支持创新的相关制度。抢在我国2020年加入WTO《政府采购协议》之前建立技术采购和自主创新产品采购并重的政府采购制度;切实推进重大自主创新产品“首台套”采购政策,为企业自主创新产品提供市场机会;积极引导社会需求采购自主创新产品。

17.进一步发挥国家标准、行业标准对企业自主创新的推动作用。

18.加快推进垄断行业改革,建立市场竞争机制;加快淘汰重点行业落后产能,提高行业集中度,形成适度竞争的产业格局。

(《重点工业企业技术创新能力问题研究》课题组)