

实施科技创新战略推动科技体制改革

崔崇亮 田野 乌仁娜 程英晔 陈艳飞
中国兵器科学研究院宁波分院 浙江宁波 315104

摘要: 在党的十八届三中全会关于深化科学体制改革的讲话中发布的声明中,“要建立促进原料、促进创新、促进革新、促进消化、促进创新的机制,强化市场在开发技术、选择路线、制定要素价格、配置各类创新要素中的市场导向作用”。企业是直接参与竞争的市场环节,使产业和产品的创新活动与时俱进,因此,必须把重点放在企业和市场上,制定良好的、创新的市场导向机制,调动企业的积极性,并在“大众创业,万众创新”的国家大战略框架下,用思想来推动技术创新和技术体制改革。

关键词: 科技创新战略;科技体制改革

Implementing the strategy of scientific and technological innovation and promoting the reform of the scientific and technological system

Chongliang Cui, Ye Tian, Renna Wu, Yingye Cheng, Yanfei Chen
Ningbo Branch of China Academy of weapons science, Ningbo 315104, China

Abstract: “We will establish a mechanism to promote raw materials, innovation, innovation, digestion, and innovation, and strengthen the market-oriented role of the market in developing technology, choosing routes, setting factor prices, and allocating various innovation factors,” according to the statement released during the Third Plenary session of the 18th CPC Central Committee on deepening reform of the scientific system. Enterprises are directly involved in the competition of the market links so that the industry and product innovation activities keep pace with The Times. Therefore, we must focus on enterprises and the market, develop a sound and innovative market-oriented mechanism, and mobilize the enthusiasm of enterprises. Under the national strategic framework of “mass entrepreneurship and innovation”, we will use ideas to promote technological innovation and technological institutional reform.

Keywords: scientific and technological innovation strategy; Reform of scientific and technological system

引言:

党的十九大报告确认,我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处于发展方式转变、经济结构优化、增长动力转换的关键阶段,建设现代化经济体系

是跨越国界的紧迫问题,是国家发展的战略目标。为了加快创新状态,深化技术变革,建立以企业为主体、市场为导向、与生产科学相结合的技术创新体系,加强对中小企业创新的支持,促进企业向技术进步转型。因此,在国家战略发展层面,必须深化技术管理体制,实施创新发展战略,增强以企业为主体的技术创新能力,促进经济和质量发展。

1 实施科技创新战略推动科技体制改革重要性

1.1 加强创新技术平台的发展

开发技术中心、重点实验室、技术创新等发展平台,不断完善技术创新管理体系,设计建设组织、运行流程

基金项目: 宁波市科技计划项目“产业技术研究院高质量建设运行对策研究”。

基金编号: 202002Z1003。

作者简介: 崔崇亮(1984-),男,汉族,宁波人,工学博士,副研究员,主要从事轻合金材料设计,性能及变形工艺研究,现从事项目管理工作。

等,明确任务分工,细化工作流程,建立健全科学管理制度。受益于行业领先的商业经验,完善技术创新的体系,增加创新活动和激励措施,调动开发者的创新活动,提高商业技术转型和创新的能力。

1.2 推行研发项目负责制

主动报告国家研究项目,以解决实际的企业技术挑战,并选择重点研究和关注的课题。负责努力启动开发项目,实行“一个项目、一套班子、一抓到底”的问责机制,与科技人员签订科技项目责任书,建立技术检查库,确保研究项目下的开发项目、开发和应用开发过程都有专人指导,统筹兼顾,强化开发人员的责任,落实科技补贴制度,提高科研人员的基本工资。

2 实施科技创新战略推动科技体制改革存在问题

2.1 缺少技术创新规划

当今科技体制的创新是一种自下而上的管理模式,即根据技术难点、焦点、分项和小组进行技术研究项目的生产,对这些问题进行评估和管理,问题的发展是被动的、草率的,不是根据行业的战略目标、企业的战略目标、技术倡议的发展和科技倡议的发展。

2.2 科技改革对象存在错位

科学技术体系的改革旨在实现商业化、商品化和企业作为技术创新的引擎,然而,长期以来,改革的重点是研究所和学院的专业人员,但主要是将应用技术研究的专业人员从业务系统中转移出来,以便能够强制进行组织更新。然而,今天,科学技术需求仍然难以得到充分的支持,小企业越来越依赖区域创新系统。创新是一个复杂、多元的价值创造过程,企业的创新直接影响到将技术价值转化为经济价值的能力。因此,新一轮改革并不完全关注创新活动,而是要创造一个公平竞争的大环境,以刺激创业和社会创新。

2.3 科技投入产出效率不高

专利发明的专利份额仍然很低,与整体专利份额相比,公司创造的发明专利数量不成比例。新产品价值,新产品的销售收入,新产品的出口,与制造业相比,高科技行业的销售增长和出口份额仍然很低。特别是在典型的创新国家,创新投资、创新潜力与发达国家的差距有所下降,创新生产力和创新效率的差距仍然很大。

2.4 企业创新主体地位不突出

如果没有公平的竞争环境和市场导向,企业就不可能成为部门技术发展、生产和研究合作之间的联系、发展和成果产业的关键决策者。国家企业既不追求最大的商业利润最大化,也不追求经营失败的风险。私营公司

还通过在国家或地方层面上追求最有利的政策,而不是通过竞争来实现其利益最大化,这导致了严重的扭曲,使公司成为创新的引擎。

2.5 自主创新能力仍在提高

我们国家的研究基础和水平与发达国家有很大的不同,例如,在生命科学方面,我国的技术目前还低于美国1910年的水平,创新能力还不足以应对新技术革命的挑战,主要技术依赖外部,拥有知识产权的技术和产品较少,在整个行业中处于价值链的最低水平。同时,由于我国与世界先进技术的差距,企业往往倾向于追求对国外技术的模仿,复制能力低,而不是在市场上追求有风险的、自主的、创新的道路,这对快速提高我国的整体创新能力和自主创新能力至关重要。

2.6 缺乏科学组织、创新人才

通常没有设立专门的研发部门,课题组参与辅助项目的技术管理,而课题调查则与施工现场服务同时进行。对科技创新的激励不足,对开发具体研究项目的激励不足,对参与科学的激励不足;建筑承包商的流动性越来越大,导致缺乏促进专业人员技术创新和吸引高技能人才的激励措施,造成创新人才的短缺。

2.7 人才因素及成因

市场经济中的竞争主要体现在产品、质量、技术和营销方面的竞争,但最终是人才的竞争。因此,促进“创造型企业家”是至关重要的,而“企业家”的基本理念是OIC(开放)+创新+创造的倡议。自2003年12月成立以来的第一次全国人才工作会议讨论了《党中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》,这充分反映了国家在和谐社会的背景下促进“人权”人才战略的重要性,企业技术公司依赖于企业领导人的支持,而创新最终取决于企业决策者。如果一个公司的领导层没有创新的精神,或者不积极主动地进行创新,就很容易满足于现状,不思进取,停止创新,使公司的整体创新能力下降。

3 实施科技创新战略推动科技体制改革对策

3.1 顺势而为构建大科技格局

有广泛的技术创新,为增长和发展提供了巨大的潜力。品牌技术创新实验室应作为一个平台,及时提供加速推进技术创新的实施概况。一个很好的起点,专注于主动性、服务、功能、重点等方面的要求。通过调动一切积极因素,在创建公共技术服务平台、创建高新技术企业、技术成果转化、技术合同交易、基础信息点设置、技术项目衔接、生产系统、工作站创建等基础上,创建和提升技术创新的体系和机制,实现技术创新的突破。

3.2 改进技术成果的应用

对于科学技术来说,技术创新的主要目的是应用它来满足建筑业的需求,提高企业的竞争力。技术成果是有价值的。建立以信息化为基础的企业知识库创建方式,对研究成果进行分类并及时更新,形成技术成果管理交流、咨询和服务的平台;通过选择提供有价值的、可操作的技术成果,如节能、质量改进、周期等,表达对技术成果的快速总结和整理;通过作为项目载体的开发项目,发展新技术的传播和应用机制,实现成果的可视化和适用化;进行技术成果评估,规定在一定时间内由专题组对实施过程进行综合评估,对科技成果和项目应用进行评估,对所有科技活动应用后的经济效益进行评估,以便根据结果决定进一步实施的战略。如果项目的结果实施得好,就会全面升级,如果应用没有达到你的预期,可以进行改进升级,通过规划提供一个卷轴,作为新的技术需求,实现科学项目的闭环管理。V)建立分配和测试结果的机制,“使用”和“研究”“技术车间”,以提高建筑业的总体技术水平。

3.3 技术管理的转变

首先,要大力简化信息技术,将信息融入技术管理的全过程,通过信息处理提高技术管理的效率,改善控制,同时通过大数据的统计和分析,优化技术管理的问题和困难。这不仅是将在线操作转移到在线处理,还包括计算机和互联网数据的收集、统计、分析和存储,以实现技术管理的合理化、个性化和智能化的突破。通过减少对技术管理员的依赖,提高项目管理的效率和准确性。建立一个与其他部门沟通的平台,实现对技术项目和交付物的有效管理,减少对重复项目的支持,提高交付物的利用率。其次,鼓励技术管理团队的专业化。技术管理工作服务往往具有较高的知识和技能,管理人员需要专门的专业知识,以便更好地开展技术工作。出于这个原因,有必要提高技术管理团队的专业化程度。当然,专业化并不要求技术领导者成为特定行业的专家。相反,他们需要熟悉技术管理的业务知识,或专门成为一个“合格的”复合工具。技术部门需要定期组织行业专家,系统地培训信息技术管理人员,更新知识体系,跟踪不同行业的基本动态,提高技术管理和服务的有效性和针对性。

3.4 决策模型的优化

建立与我国国情相适应的技术信息决策和专家咨询体系,推动内部决策、精英决策向开放决策、公共决策转变,推动治理模式由分散的行政控制向公共治理转变。

政府不仅要进行技术预测、大数据、科学决策,还要利用技术界、产业界和部门的意见,进行民主决策。向公众提供重要的技术创新,让公众有机会了解技术决策。建立尊重科学活动的基本规则和知识分子的智力创造力的道德、伦理和负责任的行为标准。

3.5 加强技术管理手段的作用

为了激发创造力、创新精神,政府需要灵活运用各种技术管理手段,包括科学项目和技术政策。对于科学项目来说,需要解决项目重复的问题,不要过度实施项目,不要分散资金,建立有针对性的、以需求为导向的项目对应关系,以减少“官员主导”的帽子和“交付物”的数量。建立独立运作的决策、执行和评估机制,优化项目管理,建立项目管理的科学完整性和问责制。在技术政策方面,需要加强市场导向的措施,减少行政控制,政策干预的重点是优化技术产出的可用性,扩大技术创新的需求,并创造一个有利的环境,政府可以有选择地使用补贴、税收投标、财政支持、商业代理、合同采购、技术标准和专利保护等政策,以日益发展能够与市场机制良好互动的管理技能。

3.6 完善技术资源的市场引入

“市场在资源配置中起决定性作用”,对于技术资源的配置也是如此,在市场上,需求机制、定价机制、竞争机制和风险机制共同实现了创新的价值安排。在未来,技术将变得更加多样化,技术资源也将变得更加多样化和更加有市场。建立以市场为导向的竞争性项目和资金机制,利用技术开发和技术路径选择的市场导向。在科研成果的开发和转化过程中,通过不断制定所有权保护、员工持股、股份转换、分红和分红冲动等政策,建立以市场为导向的资本、知识、技术和管理等要素的奖励机制,建立以市场为导向的资本、知识、技术和管理等要素的奖励机制,了解如何通过政府招标将基础研究和公共技术推向市场,建立知识产权证券化制度、知识产权贷款制度、技术创新成果转化中的风险承担制度,以确保获得资本和技术的联系。增加生产要素的盈利信号,迫使企业只能依靠技术进步和管理变革,使创新成为企业生存的第一选择。

3.7 改进技术和产业政策、财政政策、金融政策的方向

完善政府间的技术管理协调机制,改善技术宏观发展领域的综合协调决策,推进技术项目和财务管理改革,增加基础研究的固定捐款。根据产业结构调整的要求,调整战略性新兴产业、传统产业更新等方面的技术

资源, 实施税收政策, 加大对企业技术创新的激励力度; 创新信贷手段, 完善资本市场, 引导现金流向创新企业, 提高政府采购等需求政策的作用能力和创新企业的市场化程度; 发展风险分担机制, 将中小企业技术创新的风险降到最低。首先, 促进政府和技术发展中的作用。应制定明确的政府与市场的关系, 减少政府对微观市场的干预, 不存在市场失灵的政府应逐步退出, 发挥市场配置技术资源的基本作用。在技术创新市场失灵的情况下, 政府必须发挥主导作用。此外, 应引入技术创新指标作为官方审查的标准, 以逐步扭转目前以投资为主的经济状况。

3.8 建立网络化的区域创新体系

创新系统是地区不同创新要素之间的互动单位。高性能的区域创新体系可以加强技术创新, 降低技术创新的成本, 区域创新体系是系统的、经典的和开放的。在我国所有地区, 区域创新体系需要与地方部门升级、城市发展和围绕工业和城市群体的创新链紧密联系起来。通过收集产业空间的效果, 鼓励整个部门的集群建设, 促进信息交流和学习, 并促进创新。以中心城区(基础

创新)、开发区(纯创新)、工业区为节点的区域创新体系, 力求跨越行政区域界限, 发挥地方优势, 带动节点之间的互动, 促进对周边环境的辐射, 形成层次分明、独具特色、量身定做的中等规模创新空间地理体系。

4 结语

技术系统是组织和管理技术活动的结构和体制机构, 在技术创新中起着重要作用。为了世界范围内的技术进步, 为了最重要的经济部门和最重要的国家需求, 我们需要加快所有领域的技术创新, 并在技术领域的竞争中处于领先地位, 这需要对技术机构进行深刻的改造, 以最大限度地提高技术创新的兴奋度和活力。

参考文献:

- [1] 闫凌州, 赵黎明. 府际关系影响下地方科技体制改革的二元异质性困境与思考[J]. 科技进步与对策, 2014, 31(03): 108-112.
- [2] 曾丽雅. 科技创新的体制障碍与改革方向[J]. 企业经济, 2012, 31(11): 150-153.
- [3] 陈磊. 新一轮科技体制改革破题之路[N]. 科技日报, 2012-09-24(004).