

自主创新促进经济增长

自主创新与经济增长密不可分。世界发展史证明,一个先进国家经济的衰落主要是由于其自主创新活动的衰落;一个落后国家经济的兴起主要是由于其自主创新活动的兴起。世界经济发展的中心总是伴随着创新中心的转移而转移。人类社会的发展正是依靠科技革命不断迈向新台阶。青铜器和铁器工具的发明,使农业劳动生产率逐步提高,从而促使手工业与农业分离。18世纪蒸汽机的发明,标志人类社会进入工业革命时代。20世纪以微电子技术、生物技术、新材料技术和航空航天技术等高新技术为标志的科技创新,又大大推动了产业结构的进一步升级。进入21世纪,以信息、网络等为主要特征的科技创新,正在极大地改变人类的生产和生活方式,自主创新促进经济增长成为更加突出的主题。

1 科技创新促进增长的理论基础

科技创新理论大师约瑟夫·熊彼特在《经济发展理论》中指出,经济增长过程是经济不断地从一种均衡状态向另一种均衡状态变化的过程。当经济处于均衡状态时,没有变革也没有发展,经济均衡状态是由企业家通过科技创新打破的。所谓科技创新,就是企业家把一种从未有过的生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系,导入一种新的生产函数。熊彼特把科技创新看成是资本主义的推动力量:“利润和利息就像受到创新拨动的小提琴的弦,没有创新,利润就会逐渐消失。然而新的创新会拨动它,使它再次处于动态的运动之中,因此利润由于新产品和新市场的不断出现而提高。”熊彼特科技创新理论深刻揭示了科技创新与经济增长的内在关系。科技创新是经济增长的动力和源泉,科技创新实现的过程就是经济增长的过程。

在熊彼特提出科技创新理论后,各国经济学家从不同的角度分析和验证科技创新对于经济增长阶段及方式的重要影响。通过科技创新提高生产要素产出效率是促进经济增长的唯一手段。要克服中国目前经济发展中深层次问题,实现经济高质量发展,科技创新是一个重要突破口和唯一途径。

2 中国自主创新具有特殊意义

考察中国近几十年经济增长对资本要素、劳动要素投入的依赖情况可以看出,在中国经济增长的拉动因素中,资本和劳动的要素贡献占了很大的份额,而全要素生产率(指产量与全部要素投入按权重之比,TFP)的份额相对较小^[1]。如何由要素投入推动转向要素效率提升增长呢?关键是科技创新,而且是自主的科技创新。中国在目前情况下,科技创新与技术进步在很大程度上只能依赖自主创新。

中国很长时间以来一直希望实施“市场换技术”的策略能够奏效,但是事实是:市场也许能换到一些技术,可是换不到核心技术。依赖外商投资实现技术扩散从而实现技术进步也是不现

实的。这么多年改革开放的经验一再表明,发达国家始终对中国保持着技术上的“封锁”,不可能向中国扩散未来发展所需要的尖端技术。这主要有3方面原因:1)科技领先优势是美、日、德、法、意这些发达国家的国家产品能持续出口的保证,因此必然会防范将先进技术转移给中国;2)西方发达国家的技术在很多方面是针对他们的国情而研发的,对中国不一定适用;3)越高端的技术越难以模仿。因此,中国要保持经济的持续增长,唯一的途径就是实行自主创新。

3 中国科技创新状况和问题

改革开放以来,中国科技发展取得了明显成绩,但是也明显地看到与发达国家的差距。从国际“创新型国家”经验看,近40年来世界发达国家和发展中国家经济增长的巨大差距,主要是科技进步对经济增长贡献的差距。发达国家科技进步对国民生产总值的增长贡献率大致在60%~80%,而发展中国家的科技进步对经济增长的贡献率普遍低于发达国家,大致仅为14%~30%,中国也只有约25%。

中国的科技创新存在很多问题。1)与韩国、印度等国家相比,中国的高技术产业增长很快,却严重缺乏关键技术、核心技术,并没有真正获得高新技术及其产业的跨越式发展。2)在中国技术创新过程中,重大科技项目规模化融资和科技型中小企业初始融资瓶颈问题一直没有得到很好解决,资金困难仍然是中国科技成果转化过程中的重大障碍。由于缺乏资金支持,80%的可产业化的技术成果止于中试,很难达到商品化和规模化,一些攸关国家未来经济命脉的重大科研成果,正在错失产业开发的最佳时期,至今难以进行实质性的产业开发和市场开发。3)政府资金和商业金融资金“两张皮”现象严重,政府研发投入机制亟需进行创新。随着政府职能转变,财政资金向产业直接投入的渠道受到限制,而商业性金融“规避风险”特点又无法有效地支持高新技术产业化,从而造成财政资金与商业金融资金支持高新技术产业开发的“真空地带”。4)政府投入的引导作用和放大效应不明显。虽然财政科技投入逐年增加,但需求缺口仍然很大;企业、金融机构及个人资金缺乏进入科技成果产业化的渠道。5)还没有真正形成有尊严的创新环境,很多科技人员迫于住房、小孩上学、医疗保险等压力,不得不寻求经济效益好的短平快工作,没法静心搞科研、做自己想做的研究。

这些问题出现的原因,关键在于科技管理机制和制度安排不合理。突出表现为:重应用研究,轻基础研究;重近期效果,轻长期安排;重官名位,轻实际能力;重经济效益,轻社会效益;重国有科研,轻民营科技。

近些年来,中国多个部委和金融机构在促进科技管理体制

金融机构建立的“部行”合作平台等,取得了一定的成绩。但是,核心问题并没有得到解决,尊重人才、尊重创新的社会条件还存在很多亟待改进之处。

4 深化科技管理体制改革的思路

中国科技体制改革大多是在微观体制层面,宏观管理体制机制改革深度不够。因此,迫切需要探讨宏观和微观统筹考虑的新思路。

4.1 进一步充实科技发展战略思想^①

进一步充实科技发展战略思想,第一需要大科技视野,在深刻认识世界新科技革命带来的机遇和挑战的基础上,对科技的作用和自主创新的意义做出深刻的论述,表现强烈的忧患意识和宽广长远的国际眼光。第二需要高扬自主创新旗帜,把自主创新定为加快改变经济增长方式的基本战略、实现经济社会持续协调发展的国家战略、面向未来的重大战略,突出强调自主创新发展的国家意志、面向未来的重大战略,突出强调自主创新的财政金融政策组合,加强科技金融体系和公共服务体系建设,营造支持自主创新的大环境,建立高效率、高水平的自主创新体系,深入解决经济社会发展中的瓶颈约束,充分体现科技创新引领现代经济发展的作用。第四需要抢机遇,动员组织各行各业充分利用难得的重要战略机遇期,加强理论创新、机制创新和管理创新,实现重点跨越,牢牢把握发展的主动权。

4.2 加快建立政府与市场互动的科技管理体制

政府与市场互动的关键在于:培育主体,明确职能,遵循科技发展规律,依靠科技人员发展科技。需要从以下方面入手。

1) 进一步明确中国科技体制中政府、企业、高校、研究机构等行为主体间的关系。建立以市场为导向,企业为主体,高校、研究机构为支撑,政府辅助管理和服务的科技管理体制。建立层次分明、分工合作、结构合理、鼓励创新的科技管理体系。

2) 进一步明确区分政府与市场的职能,发挥市场在科技资源配置方面的决定性作用。政府集中力量重点做好涉及国计民生长远利益的创新战略规划和项目,组织建立集中攻关平台和公共服务网络设施,加强科普教育,制定和完善支持科技创新的政策和制度。当前,政府特别有必要加大对科技创业引导基金、低碳经济发展引导基金的支持力度,加强组织协同创新、融合创新和汇集创新。在市场方面,最重要的是加快建立、完善、规范科技创新中介体系,包括科技咨询、创业服务、融资担保、产权交易、技术转让、兼并重组等,整合社会资源,进行有效配置,增强科技创新活力。

3) 充分发挥学术权威的作用,使“行政权力”和“学术权威”适当分开。避免不懂行的行政“官味”领导,避免“行政权力”过分渗透到科研活动,让“学术权威”去行政化。营造良好的学术氛围,较大幅度地改善科研工作条件和生活待遇,完善激励机制,让科技工作者放心、安心、用心做研究,最大限度地激发科研工作者的积极性。

4.3 进一步探索科技创新发展新途径

1) 借鉴国际经验,大力提升企业研发能级。通过进一步加大科技、财税政策力度,引导和鼓励企业设立研发机构;借鉴发达国家由政府委派科研人员进驻企业的经验,可对重点企业和重大科技专项等,探索由政府委派“国家队”(如高校和科研机构人员进入企业),加强合作、督导,建立以企业为中心的“产学研官”创新联盟。

2) 参与全球竞争,激励产学研集群创新。集群创新不只是产业链的合作,更需要通过高校、研究机构等创新网络的协助,形成技术链合作,进而优化价值链,实现价值最大化。因此,需要建立公共技术创新平台,为整个集群提供关键共性技术和行业技术支撑服务;需要加强集群龙头企业技术创新能力建设,发挥示范、辐射效应,积极向关联企业转移相关技术;需要鼓励集群企业以适当方式并购相关产业链上的国外企业,通过产业和资本实力掌握产业发展趋势。

3) 实施全球战略,加快科技“走出去”“引进来”。鼓励国内科研机构深度参与国际合作,有效利用国外先进技术和市场资源,提升中国创新能力;鼓励国内机构重点引进国外先进技术和高级研发、管理人才,以支持国内科技攻关项目、填补科技空白领域,并着力提高引进后的消化、吸收和创新能力,增强国际竞争力。

4) 把握国际趋势,聚焦引领产业的技术创新。需要把新能源、低碳产业、先进制造业、信息产业等高新技术作为中国科技发展的重中之重,着力推进技术创新和开发利用,以带动相关产业发展;需要积极参与国际科技重大项目,并主动发起全球参与的科技项目,如中医药产业,吸引国际科技资源向中国集聚;需要加大基础研发投入和成果转化,强化原始创新,加快实现中国制造向中国创造转型。

5) 加快民间金融发展,促进科技产业开发和市场开发。可考虑首先将目前实际存在的民间金融合法化,深入探索合理的民间金融监管机制,使民间金融成为支持技术创新和小企业发展的重要力量。其次是总结借鉴民间金融经验,发展名副其实的基层合作金融组织,特别是发展创业投资基金体系,支持民间金融健康快速发展。三是推进场外交易,形成和完善多层次的资本市场。四是应用互联网工具,加快普惠金融。大力支持金融机构利用云计算、移动互联网、大数据等技术手段,加快金融产品和服务创新,更广泛、更便利地提供存贷款、支付结算、信用中介平台等金融服务,拓宽普惠金融服务范围,为科技经济发展提供有效支撑。五是加快网络征信和信用评价体系建设,加强互联网金融消费者权益保护和投资者保护,建立多元化金融消费纠纷解决机制,有效防范互联网金融风险。

6) 加强科普宣传,促进大众创新健康发展。创新是人类进步的阶梯,创新也是一把双刃剑,对人类生活既有好的一面也有不好的一面。因此,需要提倡用平衡思维方式看待创新,不仅要宣传创新成果,还要正确对待创新成果;不仅要学习创新技能,还要学习创新精神。事物蕴含无穷玄机,创新贵在师法万物、在变化中追求平衡。

参考文献(References)

- [1] 彭亮. 浅析我国经济增长与自主创新[J]. 当代经济, 2008 (15): 74-75.
- [2] 邹力行. 金融开发与机制建设[M]. 长沙: 湖南大学出版社, 2006: 298.

文/邹力行

作者简介: 国家开发银行, 研究员。

(责任编辑 王丽娜)