

全力提升科技创新要素整合力

□ 任晓刚 方力

智库头条

新一轮科技革命和产业变革的加速演进使得全球科技竞争态势愈发激烈,世界各国力图抓住这新一轮科技创新机遇,纷纷制定新的科技竞争战略规划,努力提升自身科技创新能力。

在新形势下,准确把握科技创新所处历史方位,找准促进科技创新的着力点,促进科技创新要素整合,不断提升科技创新核心竞争力,对于推进我国科技创新迭代升级、助力培育壮大新的增长点增长极、在国际科技竞争中赢得主动占据优势具有重要意义。

科技创新要素整合力的重要特征

科技创新要素的整合力是科技创新核心竞争力的前提。科技创新要素不仅包括劳动、资本、土地、技术及数据等实体要素,还包括企业创新精神等虚拟要素。增加企业的核心竞争力必须要有创新能力的支撑,而科技创新要素是开展创新活动的基本立足点,是打通产学研、创新链、产业链、价值链的基本保障,更是提升科技创新体系化能力的基本途径。一方面,只有有效整合劳动、资本、土地、技术及数据等科技创新资源,让要素活力竞相迸发,才能提高科技创新支撑能力,稳定支持基础研究和应用基础研究。另一方面,企业也要根据市场需求及变化,及时整合企业自身的技术、团队、财力和硬件等要素,借力和整合社会创新要素资源和产业资源,提高企业创新活力,拓展发展空间。

党的十八大以来,我国科技创新要素整合力呈现出新特点、新样态、新趋向。一方面,在坚持自主创新、国际视野、体制机制改

革的理念下,我国科技创新要素整合展现了强劲的聚合力和引导力。如以人工智能、大数据、云计算、5G等为代表的新兴技术广泛应用于航空航天、高速铁路、移动通讯、智能终端等领域,凸显了科技创新要素整合形成的强大驱动力。另一方面,我国在科技领域不断加大投入、优化布局,科技创新要素整合力度进一步加强,这不仅拓宽了科技创新领域,而且提高了科技创新协同能力。如在深海探测、航空航天、量子通信等领域,我国不断取得新突破,科技创新水平处于国际前列;在超算、高铁、核电、生命科学等领域,我国的“领跑”优势愈发凸显,并继续开展深入攻关,将在新一轮产业变革中居于引领地位。同时,也提高了不同领域、不同方向、不同区域的科技创新协同能力。

影响科技创新要素整合力的重要因素

提升我国科技创新要素整合力,就必须找准影响我国科技创新要素整合力的关键因素。而关键能力、战略合作和生态圈建设是影响科技创新要素整合力的三大核心因素。

科技创新要素整合关键能力的高低,在很大程度上取决于科技创新载体和科技创新资金。一方面,科技创新载体是开展创新创业活动的重要依托,对各类创新要素资源具有显著的聚合催化作用。虽然我国双创平台建设取得一定成就,但以产业功能区建设和高品质科创空间建设为核心的科技创新载体仍存在很大改善空间,因而远远不能满足科技创新的空间承载能力的要求。另一方面,由于近年来土地、劳动力等要素价格上涨较快,科技创新要素整合也面临较高的要素成本和资金约束,这会严重制约我国科技创新

的原始创新能力。

唯有加强科技创新要素战略合作,才有可能克服科技创新产业链薄弱环节、补齐短板技术。现阶段,我国科技创新园区龙头企业的引领优势尚未完全发挥,企业合作对接环节较为薄弱,产业链协作能力不高,这不利于发展我国操作系统、芯片、精密仪器、触觉传感器、航空发动机等实体产业短板技术,也不利于发展金融、投资等虚拟产业短板技术。因而,促进科技创新园区内外科技创新要素战略合作,是未来提升我国科技创新要素整合力的关键。

科技创新环境为科技创新活动的开展提供基础支撑和保障,科技创新环境的品质决定着科技创新的成效,而科技创新生态圈建设则是推动科技创新要素整合进度的核心。如果缺乏完整的科技创新生态圈、创新产业链、创新链的“薄弱缺”等不足。

提升科技创新要素整合力的根本途径

要促进创新要素从“聚合”到“聚变”,应更好地发挥科技创新载体整合创新要素的功能。

一是提升科技创新载体整合创新要素的关键能力。一方面,科技园要依托高校、科研院所、国家重大实验室等,发挥其在项目和技术来源方面的禀赋优势;而高校、科研院所、国家重大实验室等要围绕科技园重点支柱产业和战略性新兴产业,自主设立科研项目并优化学科专业设置,为科技园企业技术创新提供技术和人才支撑,从而形成科技园整合科技创新要素关联效应。同时,成立技术产业研究院,建设特色鲜明的产业功能区,

策论

做强做优做大国有资本,形成以管资本为主的国有资产监管体制,有效发挥国有资本投资、运营公司功能作用,这既是新形势、新阶段下深化国有企业改革的重大任务,也是对国有资本高质量发展提出的新目标、新要求。而战略性新兴产业作为以创新驱动为主的新动能,资金需求大、回报周期长且大都为前沿技术领域,既对投资机构的实力提出了要求,也需要投资机构长期、坚定的资本支持。

然而,“逐浪”和“逐利”的特性驱使社会资本多热衷在互联网、文化传媒、医疗健康、IT及信息化等“短平快”领域追捧“热点”,半导体、先进装备制造、生物医药、新能源汽车等则较难受到青睐,不敢投、不愿投的现象较为常见。在此背景下,国有资本须切实肩负起服务国家战略的使命和职责,有效扩大战略性新兴产业核心竞争力、提升企业创新力的目标。

使国有资本为战略性新兴产业发展提供要素资源

国有资本在向战略性新兴产业产业流动的过程中,除可以提供所需资金外,还能够带来技术、人才、信息、行业经验和社会资源网络。同时,国有资本释放出的“光环效应”,能够有效吸引和激发社会资本的参与和生态要素的聚集,从而为战略性新兴产业发展创建良好的生态环境。

一是推动国有资本与战略性新兴产业发展协同联动。应鼓励国有资本投资、运营主体坚持战略性新兴产业全产业链布局,以投资、收购、兼并等方式推动国有资本向战略性新兴产业链的关键领域、优势企业集结,补齐战略性新兴产业链建设的短板。

使国有资本为战略性新兴产业发展提供底层创新资本

当前,我国战略性新兴产业正处于激烈技术变革、高度竞争的成长阶段,一方面多数战略性新兴产业创新主体的“轻资产”特征难以适配传统金融产品的支持条件。另一方面尽管社会资本在投资策略上比较激进,但更倾向投资以互联网为基础的电子商务、网络服务等行业、变现快的应用层项目以及市场化场景比较明确的技术。这就容易导致战略性新兴产业的底层创新因资金供给不足而夭折。在此背景下,国有资本投资、运营主体应发挥“天使”投资人的作用,为战略性新兴产业的底层创新注入“强心剂”。

一是引导国有资本向战略性新兴产业的基础层、技术层聚集。如在人工智能产业领域,应发挥国有资本投资、运营主体的资金优势、资源优势及顶层技术创新的战略优势,一方面推动国有资本向算法、芯片和数据等产业核心领域集聚,另一方面通过资本运作打破创新主体之间的壁垒,构建系统集成的创新网络,推动各类主体融通创新。

二是引导国有资本助推战略性新兴产业核心技术快速落地应用。要有效发挥国有资本“黏合剂”的作用,通过对创新链条供给端和需求端的风险投资、股权投资,助推核心技术与应用场景的有效对接,加速核心技术在各个垂直行业率先应用示范,破解技术成果转移转化的难题。

促国有资本为战略性新兴产业发展的成长性期权

推动国有资本与战略性新兴产业发展的有机融合,既是适应新经济内在要求,也是增强国有经济控制力、影响力、带动力的重要抓手,更是深入贯彻落实中央决策部署的生动实践。但战略性新兴产业的发展并非一蹴而就,这就需要国有资本投资、运营主体在“保值增值”和“做大做强”的目标与任务下保持耐心、坚定信心,与战略性新兴产业发展同呼吸、共成长。

一是对国有资本投资、运营主体实行长周期考核机制。要建立与战略性新兴产业发展特征相适应的分类、差异化考核体系,建立有利于资金长周期运作的激励制度,使国有资本投资、运营主体能够有意愿、有动力在战略性新兴产业领域深耕细作。

二是培养国有资本投资、运营主体的冒险精神、创新精神。国有资本投资、运营主体要摒弃规模和速度情结,在战略性新兴产业领域布局优先考虑战略目标,而非财务回报。要增强对创新的短期包容性和长期价值创造的充分有效性,适当提高风险容忍度,鼓励创业者和研发团队去试错。

三是强化国有资本投资、运营主体识别好项目、真创新的“火眼金睛”本领。要在国有资本投资、运营主体中推行职业经理人制度,加强投资、管理人才的引进和培养,运用好国有资本投资、运营主体的市场筛选、产业培育、风险分散、资金放大、要素集成及管理增值服务等功能,让国有资本成为检验战略性新兴产业发展质量的“炼金石”。

(作者系湖南省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员)

本版编辑 李彦臻

汇聚创新资源 助力企业高质量发展

□ 闫永琴

企业发展的基点在创新,抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。企业只有通过体制机制的创新,充分发挥市场配置资源作用,聚合创新要素资源,用市场化经营机制,解决企业动力活力合力、创新创造问题,才能不断攻克关键核心技术;只有聚焦产业链关键环节价值链高端,提质增效、转型升级、稳中求进、大胆探索,以冲上山顶论英雄的豪迈气概,凝聚起创新发展的磅礴力量,发挥我国制度优势和组织优势,才能实现企业创新能力的跃升。

创新是发展的第一动力,企业须通过深化体制机制改革,以战略引领激发企业创新创造的动力与活力,着力提升发展能力。国有企业改革,要以科技成果转移转化为抓手,以创新引领转化、以转化带动创新,构建从基础研究到应用开发、成果转移转化、产业化、企业孵化的全链条、全流程的创新研发和转移转化体系,不断增强创新动能,激发创新活力。要以混合所有制改革为重要突破口,以市场化方式吸引社会资本,促进国有资本与非国有资本有效融合。以混合所有制改革为契机,促进企业治理体系和治理

能力现代化,转变企业经营机制,聚焦科技创新,推动体制机制创新、组织模式创新、技术创新、产品创新、标准创新和管理创新,通过创新驱动推动企业核心竞争力提升,推动企业高质量发展。

坚持市场化方向,聚合创新要素,持续提升创新能力。创新要坚持国家战略,以攻克关键核心技术为导向,以市场需求为牵引。推动人才、资本等各类要素集聚,紧抓政策窗口期,释放政策红利,正确处理改革、创新与发展的关系,平衡好当前和未来关系。要充分运用好国内和国际两个市场,抢抓我国正处于新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化快速发展机遇,抢抓我国现阶段投资需求潜力大、内需市场规模大的机会。同时,要充分利用当前资本市场的窗口与机会,特别是科创板的设立,为企业尤其是创新型科技企业提供了新的发展载体,企业应顺势而上,紧紧把握住科创板落地带来的新机遇,加快创新发展,奋力赶超。

秉承“人才是企业最重要的战略资源”的核心理念,以全球化的视野招聘人才,培育人才,争取获得“引进一个高端人才,带来一个

创新团队,提升一个产业”的链式效应。人才是企业发展的第一资源,是创新最关键的要素,创新工程本质上是人才工程。企业要牢固树立人力资本优于财务资本理念,实施人才强企战略,积极吸纳海内外高层次人才,完善高层次人才人才激励机制。持续优化人才发展环境,用好人才激励政策组合拳,建立多元化激励体系,统筹推进企业家队伍和经营管理、专业技术、高级技能人才队伍建设。建立市场化选聘机制,实现市场化选聘职业经理人,全面推行经营管理层契约化任期制管理。让人的创造性劳动按市场价值体现。不断优化绩效导向的人才评价体系,强化内部人才队伍培养,持续优化吸引人才、留住人才、用好人才的机制。充分发挥青年科技人才的积极性、创造性,激发科技人员斗志,让广大科技人员创新激情迸发,在攻坚克难中焕发更多的活力,在自主可控的征程中实现人生价值。在自主创新中要建立容错纠错机制,培育容忍失败的企业文化,推动企业员工敢于创新,为创新营造良好氛围。

牢固树立协同创新理念,打造创新产业生态,推动跨领域、跨专业融合,成体系推

动创新工作。企业要牢固树立协同创新理念,建立利益共享机制,推动科技新体系重构,有效汇聚创新资源与要素,充分释放彼此间“人才、资本、技术”等创新要素的活力、合力和动力。进一步加强科技领域合作交流,突出核心能力建设,突出国际科技创新项目合作,突出知识产权的保护。围绕科技强国战略目标,提高企业的战略规划能力,紧盯国家急需和世界科技前沿,强化“应用创新抢市场,基础创新强地位,前沿创新谋未来”的发展理念,发挥科技创新战略规划引领作用,明确关键核心技术突破目标和路径,制定推进科技创新战略目标实现的保障措施,持续提升企业创新管理能力。搭建企业主导、需求方、高等院校、科研院所协同攻关的联合创新平台,引导和集聚科技力量,有效整合人才、整合市场、整合上下游优势资源。加强产业链、供应链、创新链共生耦合,以企业引企、壮大产业集群,全力打造优良的企业协同生态体系,换道超车、多措并举,集中资源攻破关键环节,实现核心技术突破。

(作者单位:山西财经大学经济学院)

智库成果

着力建设高标准市场体系

□ 郭丽岩

当前国内市场主导国民经济循环的特征更加明显,未来一段时期,支撑经济高质量发展将更为倚重内需潜能的强劲释放,生产、分配、流通、消费将更多依托国内市场。国内市场是否足够统一和强大,市场流通环节是否足够顺畅,将是提升供给体系对国内需求适配性,促进供给与需求在更高层次上实现动态平衡的关键。由此,既要通过创新促进市场形态演进与融合发展,全面提升国内统一市场内在的循环机能,又要通过深化体制机制改革,打通流通环节的梗阻与瓶颈,着力建设高标准市场体系,从而筑牢畅通国民经济循环的市场基石。

构建新发展格局,要着力建设统一开放、竞争有序的市场体系,实现市场准入畅通、开放有序、竞争充分和秩序规范。国内市场的统一不仅指市场在地理空间上的统一,而是市场规则的内在统一,消除各种壁垒障碍,为各类市场主体提供公平竞争的市场环境。市场开放也不只是对外开放,更主要是对内开放,即区域之间、部门之间的相互开放,能够形成跨部门、行业、区域的商品与要素资源自由流动的统一市场体系。

创新和完善国内统一市场包括国内国外两个维度、宏观微观三个层次的内容。从宏观层面的市场统一来讲,是为满足人民群众

日益增长的美好生活需要,从而促进市场体系的各层次市场的供给与需求相互匹配,从而全面增进社会总体福利。从中微观层面的市场统一来讲,指的是各类市场内部和彼此之间、市场主体之间、城乡和区域市场之间、国内与国际市场等的统一融合。

一是在宏观上增强市场供给与需求匹配,形成需求牵引供给、供给创造需求的更高层次动态平衡。针对当前市场上低端同质化供给过剩,绿色安全、提供更好消费体验的高端供给不足等问题,创新优化市场供给体系,着力纠正供求错配,尤其是要顺应迈入高收入国家行列、中等收入人群持续扩大的趋势,显著提升市场高质量供给的效率,全面满足更加多元化美好生活需要。

二是促进各类市场内部和不同市场之间的统一融合。大力促进商品市场、生产要素市场、一般服务市场的同步发育与深度融合,增强商品市场内部的终端消费品和上游原材料市场的融合发展,推动土地、资本、劳动力、科技和信息数据等要素市场的深度融合等。展望未来几年,关键是要创新发展出更多新型市场和发展的新模式与新样态,着力培育市场发展的新增长点与新支柱,促进商品与服务市场、线上与线下市场、现货与期货市场、实物和虚拟市场的多

层次、多维度跨界融合拓展。

三是增进市场运行机制和竞争规则的有机融合。为了保证市场经济高效有序运行,所有市场法规与制度之间必须统一相容。特别是产权制度等规范和保护市场主体权益的基本制度,信用、监管、公平竞争、反垄断等规范竞争秩序的制度,以及防范市场风险和和维护市场稳定的相关法律法规之间,需要充分衔接和匹配。

四是促进区域城乡市场的充分融合发展。各级政府采用规划、财政、货币等政策手段及相应的工具,为全社会经济活动提供统一的宏观经济环境,破除由部门或区域之间的摩擦给商品和要素流动造成的障碍,平衡公平与效率双重目标,协调好区域市场的局部利益与全国统一市场的整体利益,从而体现市场发展的有效性与公平性。

五是促进市场主体的组织融合与创新发展。市场主体是支撑市场体系运行的微观单元,主要包括参与市场交易活动的生产经营主体、要素提供者、贸易流通商、最终消费者等。各类企业主体,无论是国有、民营、外资,还是大中小微企业,其都是自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的竞争主体,必须能够自主参加市场活动,根据市场价格信号自主进行生产经营决策。推动市场主体在

平等互利、互惠共赢的基础上充分融合发展是加速构建国内统一大市场的重点和难点。

六是促进国内与国外市场的统一融合。新发展格局绝不是封闭的国内循环,而是开放的内外双循环互促格局。首要应丰富市场对外开放的层次和内容,促进内外规则有效融通,主动密切同世界经济的联系,积极推动全球经济系统实现再平衡,与全球共享我国市场规模扩大和创新的红利,确保自身也同时协助其他经济体尽快回到既有经济增长轨道上,在此基础上合理谋求与自身经济贡献相称的全球治理影响力。

展望未来一段时期,要坚持深化供给侧结构性改革的战略方向,扣紧扩大内需的战略基点,着力破除区域分割、准入隐性壁垒、内外规则不统一、不同所有制主体难相容、要素配置不公平等梗阻与瓶颈,完善现代产权制度和要素市场体系,加快市场基础设施扩容提质,夯实竞争政策基础性地位,全面促进内外市场规则融通,强化提升市场监管能力,加快形成结构更加优化、规则更为完备、运行成本更低、质量效率更高的国内统一大市场,健全完善高标准市场体系,畅通国内市场循环,进而为畅通国民经济大循环提供有力支撑与重要保障。

(作者单位:中国宏观经济研究院)