

科技金融是推动科技与金融双向促进的重要支撑。在金融“五篇大文章”中,科技金融位居首位。习近平总书记指出:“要做好科技金融这篇文章,引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技。”当前,我国经济正处在高质量发展爬坡过坎的重要关口,加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力,已成为转变发展方式、推动产业体系向高阶形态跃迁、塑造未来国际竞争优势的战略选择。党的二十届四中全会《建议》要求大力发展科技金融。去年底召开的中央经济工作会议要求引导金融机构加力支持扩大内需、科技创新、中小微企业等重点领域,把“坚持创新驱动,加紧培育壮大新动能”列入今年经济工作要抓好的重点任务并明确要求创新科技金融服务,为加快发展科技金融明确了方向。“十五五”时期,要深刻理解和把握科技金融对于加快高水平科技自立自强、以科技现代化支撑中国式现代化的战略意义,加快构建与科技创新相适配、能充分发挥有力支撑作用的科技金融体系。

科技金融具有丰富内涵和战略属性

习近平总书记指出:“科技是第一生产力,为人类文明进步提供了不竭动力”“金融是现代经济的核心”。纵观历次工业革命历程,科技创新始终是推动生产力发展的根本动力。同时,每一次突破性科学创新与技术变革都离不开金融支持。作为衔接科技创新与金融资源的关键纽带,科技金融不仅是现代金融体系的重要组成部分,也是一个国家创新生态的重要支柱和国家治理体系现代化的重要载体。这主要体现在3个方面。从功能维度看,科技金融通过资金供给、资产评估、风险管理等多个渠道,为科技创新活动持续赋能;从空间维度看,科技金融依托知识网络、技术扩散与产业集聚效应等,促进创新要素跨区域流动,能够提升整体创新绩效;从时间维度看,科技创新特别是原始创新研发周期长且不确定性较高,同时具有显著的累积效应,金融体系通过完善风险分担机制、强化集成创新、培育壮大耐心资本等,可以有效缓释技术进步过程中的风险。科技金融作为深入实施创新驱动发展战略、加快建设金融强国的主动性和基础性制度构建,承载着超越传统金融功能的职责使命,具有丰富内涵。科技金融是适应科技创新规律、有力支撑新动能培育与现代化产业体系建设的金融形态,能够推动我国比较优势实现从要素成本优势向创新优

势、知识优势的历史性转变,确保创新驱动发展战略从蓝图转变为现实、实现经济发展新旧动能转换升级。科技金融也是兼顾市场规模与国家发展战略的重要制度安排,通过把国家意志与耐心资本有机结合并长期投入、持续推进,构筑高水平创新生态。发展科技金融是一项在顶层设计指引下,跨部门协同与经营主体广泛参与的系统工程,能够打通科技研发、成果转化、产业升级的堵点,撬动金融资源精准赋能创新链、产业链、人才链的高效联动。

正因如此,科技金融具有战略属性,有利于发挥国家意志对社会资源特别是金融资源的战略性、方向性牵引。在当前百年变局加速演进、大国博弈更加复杂、全球科技竞争空前激烈的背景下,锚定科技强国与金融强国目标发展科技金融,构建“科技—产业—金融”高水平循环生态,已经成为大国战略竞争的重要抓手,既能够有效整合、高效动员金融力量,引导金融资金更加精准流向关键核心技术领域,又能够更好发挥新型举国体制在科技创新领域的制度优势,推动国家治理现代化。

“十五五”时期我国科技金融发展面临机遇和挑战并存的形势

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期。习近平总书记指出:“推进中国式现代化,科技要打头阵。科技创新是必由之路。”我国科技金融发展取得重要进展,但也面临机遇和挑战并存的形势。

从机遇来看,科技和金融双向赋能,我国科技金融发展具有广阔空间。“十四五”时期,在党中央坚强领导下,我国科技金融政策顶层设计更加清晰,形成了专项政策、综合政策、地方政策相协调的多层次政策体系。比如,中国人民银行等7部门出台《关于扎实做好科技金融大文章的工作方案》,推动构建部门协同、央地联动的

政策框架和工作机制;科技部等部门联合发布《加快构建科技金融体制 有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》,为科技创新提供全生命周期、全链条的金融服务。这些政策措施,使科技金融的顶层设计、引导方向、发展重点更加明确,既为科技金融创新提供了良好政策环境,也为国家创新体系和新型举国体制建设提供了重要支撑。随着这些政策落地实施,金融支持科技创新的能力、强度和水平持续提升,努力满足科技型企业生命周期不同阶段的融资需求,取得了较好服务效果,为“十五五”时期做好科技金融大文章奠定了坚实基础。

党的二十届四中全会《建议》提出“中国式现代化要靠科技现代化作支撑”,要求提升国家创新体系整体效能,全面增强自主创新能力,抢占科技发展制高点等。无论是加强原始创新和关键核心技术攻关、推动科技创新和产业创新深度融合,还是建设现代化产业体系、深入推进数字中国建设等,都离不开更好发挥金融作用,要求金融力量锚定“四个面向”,从科技创新金融需求出发,优化科技金融制度安排和服务体系,为科技创新提供有力金融服务保障。这将为科技金融发展提供更广阔的空间。

从挑战来看,我国科技金融与高质量发展要求相比仍有差距,既面临全球科技金融发展中的一般性问题,也面临一些独有的阶段性的制约因素。从一般规律来看,全球科技金融发展实践中面临的一大共同挑战是市场失灵。这主要是因为科技创新具有显著的知识共享性与社会溢出效应,导致创新主体获得的收益低于社会总收益,仅靠市场无法实现创新投入达到社会最优水平。同时,由于知识产权、人力资本等无形资产难以准确估值,导致创新主体的抵押物不足,融资约束突出;加之前沿科技研发存在周期长、失败风险高、成果转化存在不确定性等特点,对构建兼具激励力度与风险分担机制的制度框架提出了更高要求。

从我国发展实际来看,我国现有金融体系与大规模、标准化的工业化生产适配度较高,但与满足以高不确定性、轻资产为特征的科技创新活动的要求相比还存在差距。比如,科技金融相关的法律法规和政策体系还不够完备,支

持经营主体开展创新的制度框架尚不完善,一些金融机构开展科技金融相关业务面临专业人才与技术手段较少、组织架构还不完善等问题。这导致金融资源“投早、投小、投长期、投硬科技”的比例偏低。同时,科技金融发展涉及技术、制度、市场和人才等诸多维度,具有高度复杂性。这些都要求凝聚政策制定者、监管机构、科研机构、经营主体和社会各方的共识,通过顶层设计和协同推进,为科技创新提供全生命周期的金融支持。

把握推动科技金融高质量发展的战略重点

习近平总书记指出:“科技金融要迎难而上、聚焦重点。引导金融机构健全激励约束机制,统筹运用好股权、债权、保险等手段,为科技型企业提供全链条、全生命周期金融服务,支持做强制造业。”这一重要论述明确了我国科技金融发展的战略目标。近年来,随着新一轮科技革命和产业变革深入发展,科技创新日益成为大国竞争的主战场,科技金融已成为决定国家竞争力的重要力量。党的二十届三中、四中全会都对科技金融发展作出明确部署,既掌握了科技金融发展的战略蓝图,又明确了科技金融发展的战略重点,有力强化了科技金融对高水平科技自立自强的重要支撑功能。

把习近平总书记重要讲话精神和党中央决策部署落到实处,要把握科技金融的战略属性及我国科技金融发展面临的挑战,超越传统金融过度强调效率的单一目标,通过推动有效市场与有为政府更好结合、加强前瞻性顶层设计和系统性制度创新,形成契合我国国情、符合科技创新规律、能高效促进高水平科技自立自强的现代科技金融体系,在发展中实现“效率—公平—安全”的动态平衡。在效率维度上,协

同发挥有效市场在风险定价中的高效性与有为政府在风险补偿、制度供给方面的作用,加强数字基础设施建设,提升金融资源在科技创新领域的配置效率,增强科技创新成果的转化效能;在公平维度上,优化结构性货币政策实施和政策性金融工具使用,保障中小微企业企业公平获取创新资本,防止金融资源过度向头部企业集聚,促进不同创新主体协同发展;在安全维度上,统筹保持金融稳定、维护科技安全,增强产业链供应链韧性和安全水平,建立完善贯穿全生命周期风险监测与预警机制,有效防范科技泡沫、资本套利等潜在风险向系统性风险演化。

在这一过程中,发挥新型举国体制优势是提升科技金融体系运行效率的重要支撑。在新型举国体制下,政府既可以通过集中资源、统筹力量,引导创新主体在关键核心技术攻关、新质生产力培育等事关国家安全与长远发展的重点领域实现突破,并有效弥补因市场失灵造成的创新主体在重大原始创新领域投入不足的缺口,提升科技创新效能,还可以通过完善各部门间多层次、网络化的协同机制,推动政策、市场、技术、人才等要素同向发力、形成合力。此外,还可以在以下方面着力。

构建符合科技创新规律的金融服务体系。加强全局统筹,推动创新主体协同、资源要素聚合、政策工具协同发力,有助于更好促进创新要素自由流动与高效配置,助力推动创新链产业链资金链人才链深度融合。为此,可推动银行、保险、证券、基金、融资担保机构、金融资产管理公司等 in 防范交叉性金融风险、保障客户隐私的前提下,加强信息共享和业务合作,引导更多金融资源流向科技创新领域;鼓励金融资本聚焦“投早、投小、投长期、投硬科技”,破解长期困扰科技金融发展的堵点难点。我国银行业资产占金融业总资产比重较高,推动商业银行与科技创新深度融合对于科技金融发

展具有重要促进作用。为此,可鼓励引导国有商业银行全面加大对科技金融支持力度,当好服务实体经济主力军;中小银行选择与自身定位和能力相契合的领域,提供专业化精细化金融服务。

有效破解科技金融发展中的市场失灵问题。统筹用好财政贴息、奖补、政策性融资担保、政策性金融等工具,发挥财政资金“四两拨千斤”的作用,引导金融资源投入科技创新等重点领域,能够为国家战略科技创新注入“金融活水”,有效破解科技金融发展中的市场失灵问题,促进科技、产业、金融高水平良性循环。为此,要完善科技金融发展的政策支持体系,鼓励金融机构综合运用发行专项债券、超长期特别国债等金融工具,增强科技创新生态体系的韧性 with 活力。遵循基金投资运作规律,容忍正常投资失败,鼓励政府基金等优化全链条、全生命周期考核评价体系,营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围,鼓励建立以尽职合规责任豁免为核心的容错机制,不简单以单个项目或单一年度盈亏作为考核依据。

发挥资本市场的关键枢纽作用。资本市场是科技创新“活水”的关键枢纽,能够有效匹配科技创新企业高风险、高收益、长周期的特性,提供与传统金融截然不同的支持模式,在促进科技创新与产业升级深度融合方面发挥着关键枢纽作用。为此,要持续深化资本市场改革,壮大权益类公募基金、保险资金、各类养老金等长期投资力量,提升服务科技创新的精准性与有效性。稳步推进注册制改革,畅通直接融资渠道,为科技企业提供全链条全生命周期服务。完善新股发行逆周期调节机制,加大力度支持符合条件的科技企业上市融资,优先支持取得关键核心技术突破的科技型企业上市融资。完善市场环境建设,包括加强投资者保护,优化法治环境等,培育长期理性投资文化,增强科技金融板块活力。

同时,强化金融市场和数字基础设施服务功能,强化科技咨询、知识产权交易、信用信息系统建设,推广“创新积分制”,为科技企业精准画像,提升金融资源服务科技创新的便利度。深化学科融合和产学研协同育人,培养高素质复合型科技金融人才。加快科技金融基础理论研究,引导高校和产业界的研究力量共同推动科技金融基础理论和实证研究,为科技金融体系建设提供学理支撑。

(作者为南开大学校长)

民生工作重在落地见效

阮美铃

中国式现代化,民生为大。习近平总书记强调:“要持之以恒把民生工作抓好,发扬钉钉子精神,有坚持不懈的韧劲,推出的每件事都要一抓到底,一件事情接着一件事情办,一年接着一年干”。面对群众的急难愁盼,党员干部既要拿出实际行动持之以恒把工作落实到位,也要及时给出反馈,回应群众关切,让群众看到变化、得到实惠,把工作做到群众心坎上。

党的二十届四中全会《建议》提出:“实现人民对美好生活的向往是中国式现代化的出发点和落脚点。”群众诉求能不能得到有效回应,直接关系到群众切身利益、幸福指数。唯有坚持民生工作件件有着落、事事有回音,确保落实掷地有声,才能让人民群众对美好生活的期盼变成现实。从抗癌药品纳入医保、小区公共配套设施、到路灯维修、居住证办理……群众反映的每一个问题,都寄托着对解决问题、改善生活的期盼,都需要党员干部认真对待、给予回应、落实到位。

群众的事不论大小、无论难易,都应当作大事认真对待。面对群众诉求,党员干部是不是全心全意去对待,能不能用心用情抓落实,群众看得最准、感触最深。1992年4月14日上午,时任福州市委书记的习近平同志在郊区做接访工作,倾听了一位70岁老人生活上的困难。为帮助老人解决困难,习近平同志立即把相关部门的同志叫过来,作出指示,事情布置妥当仅用了几分钟。这深刻启示我们,群众工作看似琐碎但无小事,对于当下能解决的就要抓紧办理;对于短期内难以完成的,要拿出具体解决方案,压茬推进,全程跟踪问效;对于涉及多部门的复杂问题,则要抓好统筹、加强沟通、积极配合,努力做到群众每一个诉求都有着落、有回音,让群众眼里有盼头、心里有底数。

现实中,个别地方群众工作做得不到位,群众不满意,很多时候问题就出在拖着不办、问而无果之上。比如,面对群众诉求,有的干部表面上热情接待、满口应承,实际上却把说了等同于做了;有的干部注重纸面留痕,做群众工作,写在台账本子上的总是多于落地见效的;有的干部嘴上常挂“在研究”“已上报”“等审批”,但经手的事却总是“堵在路上”“飘在天上”,一些民生大事就在耽搁拖延中不了之。

回应群众诉求,抓紧办理是关键,及时、透明反馈同样不可或缺。群众反映的事多是要紧之事,倘若迟迟不见动静、不闻回音,心中就会空落落,难免会产生焦躁情绪。做好群众工作,一句明确的回复、一条进度的更新,有时或许就能打消群众疑虑与担忧。近年来,各地的创新实践正让这种“反馈”成为常态。比如,一些地方开通线上群众服务平台,办事群众可以像查询物流信息一样看到流转过程和实时进度;一些地方开设“办不成事”反映窗口,对办得成的事紧抓快办,对一时间难以办理的事做好答疑解惑。借助这种“行动—反馈”的工作闭环机制,能不能办好、需要多长时间、推进到哪个环节,都能让群众看得明明白白、心里踏踏实实。

习近平总书记指出:“老百姓的事,要实在于心,干一件是一件,干一件成一件。”做好群众工作,既需要力度也需要温度,做到件件有着落、事事有回音,这是一种开展群众工作的能力,更是一种服务群众的態度。唯有以“时时放心不下”的责任感、“马上就办”的行动力,将群众工作的“问题清单”变为“幸福账单”,才能让发展的温度更可感、民生的底色更温暖。



多措并举 协同发力 加快建设新型能源体系

李 铎

习近平总书记指出:“加快构建清洁低碳安全高效的能源体系,是我国能源革命的主攻方向。”这一重要论述,为新征程上我国能源事业发展指明了前进方向。党的二十届四中全会《建议》立足中国式现代化建设全局,对加快建设新型能源体系作出战略部署,彰显了党中央统筹发展和安全的深谋远虑。去年底召开的中央经济工作会议提出:“深入推进重点行业节能降碳改造。制定能源强国建设规划纲要,加快新型能源体系建设,扩大绿电应用。”作为推动绿色发展、培育发展新质生产力的重要保障,加快建设新型能源体系对经济社会发展具有重要支撑作用。深入学习贯彻习近平总书记的重要论述,全面贯彻落实施党的二十届四中全会精神、中央经济工作会议精神,要着眼加快建设新型能源体系,深入推动能源革命,加快建设能源强国,为中国式现代化建设提供安全可靠

的能源保障。习近平总书记从国家发展和安全的战略高度,提出推动能源消费革命、能源供给革命、能源技术革命、能源体制革命和全方位加强国际合作的“四个革命、一个合作”能源安全新战略,为新型能源体系建设提供了根本遵循。当前,面对气候变化、地缘政治冲突等对世界能源供给造成的风险,我国能源发展仍面临需求压力巨大、供给制约较多、绿色低碳转型任务艰巨等一系列挑战。为有力支撑我国经济社会发展、筑牢能源安全屏障,我们要坚持系统思维、统筹部署、综合施策,加快建设新型能源体系。

锚定“双碳”目标,推进化石能源安全可靠有序替代。习近平总书记强调:

“实现碳达峰碳中和,不可能毕其功于一役。中国将破立并举、稳扎稳打,在推进新能源可靠替代过程中逐步有序减少传统能源,确保经济社会平稳发展。”“十四五”时期,我国坚定不移推动高质量发展,加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系,14亿多人的能源安全得到有效保障,绿色低碳发展成就举世瞩目。目前,我国已基本形成煤、油、气、核、可再生资源多轮驱动多元能源供应体系。但从能源供给结构来看,化石能源占比长期超过80%,占绝对主导地位。从能源消费结构来看,截至2024年底,我国煤炭消费量占能源消费总量比重为53.2%,清洁能源消费量占比上升至28.6%,能源消费持续向绿色低碳化方向发展。

目前,我国已成为世界上最大的能源消费国。在加快构建现代化产业体系的进程中,我国能源需求在中长期都将保持增长态势。一方面,2024年我国石油、天然气存在约七成与四成的对外依存度,能源运输通道安全也不断受到地缘冲突的影响;另一方面,人工智能、大数据、新能源技术等相关前沿产业的发展对安全稳定的能源供应也提出了更高要求。能源保障和安全事关国计民生,是须臾不可忽视的“国之大者”,在能源问题上要时刻保持忧患意识、危机意识。面向“十五五”,应当加快建设以非化石能源为供应主体、化石能源为兜底保障的新型能源体系,有效促进能源转型与能源安全协同发展。

当前,我国能源供给结构由以煤为主加速向多元化、清洁化转变,发展清洁能源是加强生态文明建设、实现可持续发展的客观要求和大势所趋。“十五五”时期,逐步减少煤炭消费,有

序推进散煤替代,提高能源清洁高效利用水平,是加快建设新型能源体系的必然路径。

新型电力系统是建设新型能源体系的关键支撑。截至2025年底,全国累计发电装机容量38.9亿千瓦,风、光、水、核等清洁能源发电占比不断增加,新能源供给比重持续提高,能源行业绿色化加快推进,逐渐形成了传统能源清洁利用、新能源加速替代的新格局。

在持续推动传统产业绿色低碳转型、促进清洁能源高质量发展的进程中,要推动各类能源优化组合,加快建设大型风电光伏基地项目,积极稳妥推进水电、核电等重大工程实施,超前布局氢能等领域产业发展。同时,要不断优化产业区域布局,加强区域间产业分工协作,推动产业布局与能源禀赋相匹配,提升新能源并网消纳能力,进一步加强智能电网升级改造,统筹就地消纳和外送,减少能源传输损失和交通运输能耗,持续提升能源全系统效率。

聚焦科技攻关,突破关键能源技术瓶颈。习近平总书记强调:“要瞄准世界能源科技前沿,聚焦能源关键技术领域和重大需求,合理选择技术路线,发挥新型举国体制优势,加强关键核心技术联合攻关,强化科研成果转化运用,把能源技术及其关联产业培育成带动我国产业升级的新增长点,促进新质生产力发展。”目前,我国能源科技创新取得重大突破,新能源等技术装备领跑全球,新能源专利数占全球四成以上,光伏转换效率、海上风电单机容量等不断刷新世界纪录。此外,随着制度保障的健全与治理机制的完

善,民营企业的创新活力显著增强,其经济潜能得到充分释放,民营企业已成为推动能源转型变革的重要力量。

科技创新对绿色低碳转型至关重要,顺应新一轮科技革命和产业变革趋势,我们应加强能源科技创新成果转化,完善产学研体系,进一步发挥民营企业在推动能源技术创新中的重要作用,加快突破关键能源技术瓶颈,补强能源关键技术装备短板,充分利用规模化、产业化的能源技术实现技术装备突破和国产化替代,持续推动数智化技术与能源产业融合,不断培育壮大能源领域新质生产力,以清洁低碳安全高效的能源体系为中国式现代化提供坚实支撑。

创新治理方式,释放有效市场和有为政府结合效能。党的二十届四中全会《建议》明确提出:“加快健全适应新型能源体系的机制和价格机制。”“十五五”时期,我们要继续深化能源领域的价格改革,构建以绿色低碳为导向、更加经济有效的能源市场体系,提升公共服务质效。加快健全全国统一电力市场体系,完善电力中长期、现货、辅助服务等市场联合运营机制,优化电力辅助服务市场基本规则和绿证绿电交易机制,促进绿色电力消费。同时,还要挺进改革“深水区”,不断破除制约发展的体制机制障碍,将有效市场和有为政府有机结合。创新市场机制,进一步优化能源领域营商环境,激活要素潜能,持续完善市场监管、构建有利于多种能源协同共济的新型能源监管方式和协同监管机制,把制度优势和市场化力更好转化为治理效能,为加快建设新型能源体系提供坚实的制度保障。

(作者单位:北京大学经济学院)