



视觉中国供图

强化国家战略科技力量要充分发挥企业尤其是科技领军企业的重要作用,聚焦重点领域,发挥优势,加快打造原始创新策源地,加快突破关键核心技术,打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道,把科技的命脉牢牢掌握在自己手中。

# 发挥科技领军企业作用 服务支撑国家重大发展战略

丁明磊

习近平总书记在2021年的两院院士大会中国科协第十次全国代表大会上指出:“世界科技强国竞争,比拼的是国家战略科技力量。”

国家战略科技力量建设是形成国家竞争优势、实现科技自立自强的核心手段。强化国家战略科技力量要充分发挥企业尤其是科技领军企业的重要作用,聚焦重点领域,发挥优势,加快打造原始创新策源地,加快突破关键核心技术,打通从科技强到企业强、产业强、经济强的通道,把科技的命脉牢牢掌握在自己手中。

## 国家战略科技力量的重要组成部分

习近平总书记指出:“国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业都是国家战略科技力量的重要组成部分,要自觉履行高水平科技自立自强的使命担当。”

新一轮科技革命和产业变革突飞猛进,数字化、智能化、绿色化成为主导趋势,数字技术应用和数字经济正在推动全球生产方式、生活方式和治理方式发生深刻变革。数字技术主导的变革正在加速产业分工和经济格局的大调整、大重构,科技企业在其中发挥了重要引领和支撑作用。一批科技领军企业在关键核心技术攻关、工业互联网平台建设、数字化应用场景打造等方面不断创新探索,实现基础研究、应用研究、试验开发和产业创新深度融合。这些科技领军企业依托自身规模和技术优势,以国家需求和产业重大需求为导向,依托现代信息技术构建高能级开放合作平台,推动形成各主体协同创新的体系化创新格局,带动中小企业和初创企业融通创新,提升产业链创新能力,促进数字技术与实体经济深度融合。

当前,科技创新加速产业迭代,行业领军企业愈加呈现数字化嵌入和创新生态塑造等新趋势。在数字经济及未来产业等重点领域培育发展一批科技领军企业和数字平台,探索构建新型

举国体制下,企业充分参与、协调联动的战略科技力量体系十分重要。作为经济高质量发展的主力军、实体经济的顶梁柱,科技领军企业更要勇担重任,聚焦国家战略需求,聚焦重点领域,加快创新要素的集聚和整合,突破一批关键“卡脖子”技术,形成一批战略性新兴产业,实现更高水平科技自立自强。

迈进新时代,构建新发展格局对企业创新发展提出了更高的要求——加快打造原始创新策源地,加快突破关键核心技术,努力抢占科技创新制高点。科技领军企业不仅要提升自身研发能力和创新水平,还要努力牵头组织创新联合体,以产业链安全、国家安全和民生保障战略需求为牵引,建立可持续的利益共享机制,全面链接创新链、产业链、资金链、人才链,形成一类政府力量与市场力量协同发力的体系化、任务型研发创新组织。

## 培育科技领军企业的国际经验和启示

我国科技领军企业是在改革开放条件下孕育成长起来的。虽然在全球竞争环境下,我国科技领军企业高速增长并获取发展优势,且在新一代通信、人工智能、物联网、云计算等领域的国际竞争中不断提升自身创新竞争力,但当前我国科技领军企业还存在数量少、企业研发投入相对偏低、重点产业科技领军企业缺失、企业国际化程度较低等问题。在实践中也暴露出与国家战略需求、重大科技任务结合不紧,产业技术创新骨干引领作用有待进一步发挥,产业链协同创新优势得不到充分展现等问题。

从历史科技革命和产业变革,以及世界科技强国崛起的历史来看,科技领军企业始终是国家核心竞争力的重要载体和支撑。总结梳理主要发达国家科技领军企业的特点,对于推动我国科技领军企业成长和创新能力提升具有重要启示和借鉴意义。

20世纪70年代末,日本在半导体、机械工具和机器人等技术领域处于世界领先地位。其中

一个重要原因是日本政府组织全国优势科技力量攻克产业关键技术,实践国立科研机构与私营企业合作,技术共享、成本共担的研发攻关模式。美国也在1987年成立了国防部牵头组织的半导体制造技术研究联盟(Sematech),由英特尔、IBM、美光、惠普、摩托罗拉等14家半导体制造公司主导,并与美国国家实验室、大学卓越中心以及创始成员之外的半导体制造设备企业合作,联合主攻半导体制造和半导体设备制造,为美国在20世纪90年代取得世界半导体市场的领先地位作出了巨大贡献。

从国际经验看,在一定发展阶段由政府组织产业力量研发突破关键核心技术并抢占竞争先机,是取得国际竞争优势的关键。这些关键核心技术研发攻关组织都有如下几个典型特点:一是瞄准本国产业具体的“卡脖子”技术,解决产业链安全问题;二是由政府发起组织和统筹协调,由领军企业主导完成;三是科技领军企业联合国内大学、科研院所等各类科研力量,以及产业内上下游、大中小企业共同参与完成。

## 推动一批科技领军企业成长与创新能力提升

面向未来,应该以国家使命和战略性需求为导向,充分发挥社会主义市场经济条件下新型举国体制的优势,推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置。此外,还需构建“政产学研用”协调联动的创新群落和战略科技力量体系,提升一批领军企业的科技创新能力和协同能力,实现国家重大战略需求与世界一流企业方崛起的强耦合。具体而言,应从以下几个方面发力。

一是在重点前沿领域和战略必争领域打造一批世界一流科技领军企业。聚焦人工智能、量子科技、新能源、空天等关键领域,鼓励和支持一批科技领军企业联合大学、科研院所的力量,协同攻克科技前沿和新兴领域“卡脖子”关键核心技术。聚力重大原始创新策源地建设,发挥科技领军企业资源集聚、需求凝练、创新孵化和生态构建等方面的引领作用,强化新技术产业化规模化应用。

二是推动企业成为国家重大战略科技任务的承接主体。完善科技领军企业常态化参与重大战略科技任务体制机制,探索科技领军企业牵头承担国家重大战略科技任务的“业主制”模式,进一步提高企业在国家重大战略科技任务研究论证和组织实施中的参与度、话语权,完善企业家参与科技创新战略、规划、政策和决策的机制,加强国有企业创新导向的考核与激励。

三是支持一批以科技领军企业牵头,面向国民经济和社会发展重大关键技术突破的创新联合体建设。既要注重从产学研用维度布局创新联合体,也要注重从上下游产业链维度部署创新联合体,推动领军企业引领,中小微创新企业、上下游配套企业合力共赢,还要注重跨跨界领域构建创新联合体,确保多领域、交叉学科、差异化团队共同参与,推进面向前沿重大关键领域的科技创新。

四是加强科技领军企业对重点领域人才队伍的培养和建设。国家战略科技力量的核心竞争力是创新人才,领军企业更是重点领域人才培养的摇篮。坚持在重大项目、工程实践中发现和培育人才,在创新中汇聚和成就人才,发挥企业在产学研深度融合、新技术产业化规模化应用方面,以及科技创新全链条“直通车”的优势,加速培养更多领军型、复合型、创新型科技人才。鼓励企业开展基础性、前沿性科学技术研究、技术科学研究和学科建设。

五是构建自主安全、多元可控的产业链供应链,着力提升科技领军企业的科技创新能力。建立科技领军企业与国家重点实验室等的对接机制,支持在科技领军企业建设国家重点实验室、技术创新中心等创新基地,支持科技领军企业建设专业化众创空间、场景应用创新中心,面向行业提供高质量共性技术服务,面向中小微企业开放科技设施平台,数据、技术验证环境等,鼓励科技领军企业通过研发众包、“物联网+平台”、内部创业等模式,促进大中小企业业务协作、资源共享和系统集成。

(作者系中国科学技术发展战略研究院研究员)

## 观点热搜

# 实现高质量发展 和水平安全良性互动

高祖贵

习近平总书记指出:“统筹发展和安全,增强忧患意识,做到居安思危,是我们党治国理政的一个重大原则。”新征程上,我们要坚持统筹发展和安全,做到坚持发展不停步、维护安全不懈怠,实现高质量发展和高水平安全良性互动。

当前,百年变局和世纪疫情相互交织,世界之变、时代之变、历史之变的特征更加明显,世界进入新的动荡变革期。越是在这个时候,越要坚持统筹发展和安全,坚持发展和安全并重。发展和安全作为治国理政的两件大事,是一体之两翼、驱动之双轮。安全是发展的前提,发展是安全的保障,发展和安全互为条件、彼此支撑。

没有经济社会发展,就不可能实现国家长治久安、人民安居乐业。解放和发展生产力是社会主义的本质要求和根本任务,发展是我们党执政兴国的第一要务,是解决中国一切问题的基础和关键。我们牢牢扭住经济建设这个中心,毫不动摇坚持发展是硬道理、发展应该是科学发展和高质量发展,完整、准确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,推动高质量发展,才能不断增强我国经济实力、科技实力、国防实力、综合国力,为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴奠定雄厚物质基础。

安全是生存发展的基本前提,是安邦定国的重要基石。这些年来,一些国家出现的动荡和乱象告诫人们,没有国家安全,经济增长、民生改善、社会稳定都会沦为空谈。实现中华民族伟大复兴,保证人民安居乐业,国家安全是头等大事。发展不能以牺牲安全为代价,绝不能只重发展不顾安全,要坚持系统思维,把国家安全贯穿到党和国家工作各方面全过程,同经济社会发展一起谋划、一起部署。既通过发展提升国家安全实力,又深入推进国家安全思路、体制、手段创新,营造有利于经济社会发展的安全环境。在发展中更多考虑安全因素,努力实现发展和安全的动态平衡。

从世界范围来看,全球发展和安全形势错综复杂,不稳定性、不确定性日益突出。人类面临着许多共同挑战,发展是各个国家的共同追求。习近平总书记提出全球发展倡议,强调坚持发展优先、坚持以人民为中心、坚持普惠包容、坚持创新驱动、坚持人与自然和谐共生、坚持行动导向。全球发展倡议顺应和平与发展的时代主题,为各国聚焦发展、共同发展凝聚共识。习近平总书记提出全球安全倡议。全球安全倡议倡导坚持共同、综合、合作、可持续的安全观,立足人类是不可分割的安全共同体,走出一条对话而不对抗、结伴而不结盟、共赢而非零和的新路,回应了世界各国人民追求和平与发展的强烈呼声,为破解全球安全困境指明了方法路径。全球发展倡议和全球安全倡议从更广阔的视角统筹发展和安全,有利于凝聚国际上对发展与安全关系理解的共识,为推动世界可持续发展、应对全球安全治理难题贡献了中国方案,必将为世界和平发展合作开辟更加光明的前景。(据《人民日报》)

# 用好政策性金融 助力全面推进乡村振兴

金观平

近日,农业农村部、国家乡村振兴局、国家开发银行、中国农业发展银行共同发布通知,就推进政策性、开发性金融支持农业农村基础设施建设作出部署,提出引导政策性、开发性金融支持适度超前开展农业农村基础设施投资,撬动更多中长期信贷资金高效率、低成本倾斜流入农业农村,助力全面推进乡村振兴,加快农业农村现代化。

提升农业农村基础设施水平,对于全面推进乡村振兴意义重大。“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出,提升乡村基础设施和公共服务水平。目前,我国农业农村基础设施建设还有不少短板和弱项,耕地保护和质量提升、现代设施农业、农业农村绿色发展、农业防灾减灾、乡村建设等领域仍需大量资金投入。

农业农村基础设施建设项目具有投资期限长、投入大、收益率低等特点,商业银行在这些领域的信贷投放动力不足、热情不高。当前,商业银行对农村地区信贷投放较为分散,难以形成合力,一些需要大量资金支持的农村基础设施建设、乡村产业融合发展中发挥重要作用。政策性、开发性金融机构应在符合国家法规和信贷政策前提下,优先安排信贷规模,通过建立项目绿色通道,优先开展尽职调查、授信审批,为农业农村基础设施项目提供贷款支持。同时,要健全更加符合农业农村基础设施特点的信贷统计和管理制度,进一步提升审批和资金投放效率。

支持促进农业农村基础设施建设,还需发挥政策性、开发性金融机构之外的力量作用,形成合力。比如,探索支持政策性、开发性、商业性金融机构“组团”贷款;鼓励各类金融机构在风险可控、商业可持续前提下,创设专属金融产品。要鼓励政府投资与银行信贷联动支持。在财政投入稳定增长基础上,聚焦农业农村基础设施重点领域,强化区域资金、资产、资源全要素整合,强化地方政府部门、金融机构、实施企业多主体协同。围绕农业农村基础设施建设重点领域,创新投融资体制机制,撬动金融社会资本,强化信贷资金保障。鼓励采用政府和社会资本合作、基础设施领域不动产投资信托基金等模式,规范发展、阳光运作,引导金融社会资本和民间投资,共同支持农业农村基础设施建设。(据《经济日报》)

# 推动法定数字货币研发应用,保障金融体系整体安全

裴瑞敏 王晓明

数字货币是数字经济时代的货币新形态,是现代商品经济高度发达和密码学技术不断进步的产物,其发展推动金融支付创新和监管创新,将重塑整个金融及其监管体系。但同时发展数字货币也面临一定的风险和挑战,例如:可能有数字货币在缺乏监管情况下的“野蛮”发展,可能会对金融市场、货币市场乃至能源和商品市场产生一定风险;数字货币的发展、发行与跨境支付也存在国际跨境互操作性等方面的问题。为确保金融体系的整体安全,需推动法定数字货币的研发与应用。

## 各国加大央行数字货币研发试行

近3年,各国政府及其央行高度关注法定数字货币的发展,数字货币发展呈现以下特点:一是加密数字货币面临全球强监管。

目前,全球共有约7000种不同的私有数字货币,总市值达数千亿美元。然而,私有数字货币存在交易匿名、资金可跨国自由流动、交易不可逆等特征,给市场参与者及整个金融体系带来的潜在风险正在不断累积,主要表现在:加密资产交易洗钱及恐怖主义融资风险;加密资产体系缺乏透明度且监管缺位,给消费者带来法律交易风险、资金结算风险、价格波动风险、技术漏洞风险、集资诈骗风险等多重风险;随着技术的改进和加密资产使用范围和规模的扩大,加密资产一定程度上对现

金、银行存款和非银支付工具形成替代,单个加密资产体系风险演变为系统性风险的概率正在不断上升。

多国监管部门出台限制政策,对有关加密数字货币相关交易采取日趋严格的审查监管。早在2021年3月,韩国政府出台的《报告和使用特定金融交易信息法案》就正式生效,对加密货币实施了更加严格的监管。2021年5月,土耳其发布了更加严格的加密数字货币交易平台反洗钱、恐怖主义融资规定监管的企业名单。2021年5月20日,美国财政部发表报告称,加密货币为包括逃税在内的非法活动提供便利,为政府机关侦查非法行为带来重大威胁。

2021年以来,我国政府密集出台政策,不仅限制加密数字货币的交易,而且清理关停加密数字货币的“矿场”。2021年5月18日,中国互联网金融协会、中国银行协会、中国支付清算协会联合发布公告要求防范虚拟货币炒作风险。同年5月21日,国务院金融稳定发展委员会第五十一次会议要求,打击比特币“挖矿”和交易行为,坚决防范个人风险向社会领域传递。此后,中国多省发布文件,对比特币交易行为和“矿场”进行清理整顿。

二是法定数字货币研究和发行加快发展。为克服比特币等私有数字货币存在的价格剧烈波动风险,在监管私有数字货币的同时,各国央行谨慎评估纸币被取代风险,思考发行法定数字货币的可行性,加大对央行数字货币的研发和发行。2021年7月16日,中国人民银行数字货币研发工作组发布了《中国数字货币的研发进展白皮书》(以下简称“白皮书”),全方位解释

数字货币是数字经济时代的货币新形态,是现代商品经济高度发达和密码学技术不断进步的产物,其发展推动金融支付创新和监管创新,将重塑整个金融及其监管体系。

数字货币的发展演变,系统阐述数字货币的政策目标、技术框架、投放和运营策略等,促进社会各界和国际社会更好理解数字货币的发展规划,进一步推动数字货币推广试用和走向国际。2021年10月,欧元区系统开启为期两年的数字货币欧元调研。

今年5月6日,国际清算银行发布央行数字货币报告,共有81家央行机构参与调查。结果显示,有90%的央行正在进行数字货币的相关研究,有62%的央行在进行相关实验或概念验证,超过四分之一的机构正在开发央行数字货币或已进入试运行阶段。此外,超过三分之二的央行可能会在短期或中期发行零售央行数字货币。许多机构正在探索央行数字货币生态系统,其中涉及私营部门的合作以及现有支付系统的互操作性。

## 多措并举推动法定数字货币研发应用

建议大力推动我国法定数字货币研发应用,同步做好风险防范。

一是建议密切跟踪数字货币最新进展情况,加强监管,做好风险研判,提前储备风险应对技术和方案,严格区分数字货币和数字货币在金融体系中的地位和功能,加强对数字货币监管体系的建设。

二是建议我国密切跟踪国外对私有数字货币的监管态度变化,加强对新理念、新架构的创新探索和风险评估。

三是在《白皮书》的基础上,继续总结各国数字货币的发行、运营的成功经验,加快推广央行数字货币的进一步研究、推广试用,尽早提出较为健全的数字货币的投放渠道和运营机制;同时,借鉴互联网金融风险防范的有益经验,相关监管部门密切合作做好相关风险防控,为打击数字货币和区块链进行的违法行为提供技术支持,确保金融和货币系统稳定。

四是针对跨境具体违规行为,建议按照国务院反洗钱、反恐融资、反逃税监管体制机制,强化线索移送和案件协查,形成打击犯罪合力。

五是在数字货币国际化方面,除了继续推进在多方央行数字货币体系中实现互操作性外,建议通过国际清算银行等国际组织,与其他国家联合研发多边央行数字货币桥等项目,探索利用分布式账本技术实现央行数字货币对跨境交易全天候同步交付;同时,可以通过锚定体系实现数字货币国际化。(作者单位:中国科学院科技战略咨询研究院)



视觉中国供图