

深度观察·畅通资金“血脉”，促进民营经济发展壮大

# 政策加力，支持企业科技创新

本报记者 曲哲涵 顾春

7月19日发布的《中共中央国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》(以下简称《意见》)提出,“支持提升科技创新能力”“加快推动数字化转型和技术改造”。

民营经济是推进中国式现代化的生力军,是高质量发展的重要基础。支持民营企业提升科技创新能力,加快数字化转型和技术改造,财税金融政策可以从哪些方面着力?近期相关成效如何?未来政策如何继续加力?记者进行了采访。

## 鼓励民营企业积极承担国家重大科技项目

在青海省海拔3000米左右的德令哈戈壁滩上,一座银色高塔在阳光下熠熠闪光。底下一排排“镜子”,跟随太阳方向缓缓转动,收集阳光后反射到塔尖的吸热器,在吸热器内,光能被转换为热能储存。

浙江可胜技术股份有限公司是一家民营企业,董事长金建祥是这座青海中控德令哈50兆瓦塔式熔盐储能光热电站的总设计师,同时也是浙江大学博士生导师。

2010年,浙江可胜技术团队来到青海,开始攻关光热发电难题。从小试的200多面定日镜到德令哈10兆瓦塔式光热电站,再到德令哈10兆瓦电站熔盐储能换热系统的改造……最终攻克塔式熔盐光热发电核心技术,成功建成塔式光热发电站,其中95%以上的设备实现国产化。

近日,该攻关项目获得浙江省技术发明一等奖、青海省科技进步一等奖,形成有效专利205项,累计参与编制国际标准3项、国家标准5项、行业标准10项。

“我们坚守10余年,离不开国家政策支持。”金建祥算了一笔账,这些年,从国家部委到浙江、青海等地方政府,给企业各类投入达3亿元。“政府支持不仅解了企业燃眉之急,更让股东们觉得国家对企业认可,有信心投资。”金建祥说。

如今,越来越多像浙江可胜公司这样的民营企业受到政策支持,参与到重大科技项目中来。《意见》明确,鼓励民营企业根据国家战略需要和行业发展趋势,持续加大研发投入,开展关键核心技术攻关,按规定积极承担国家重大科技项目。

中国财政科学研究院助理研究员周孝认为,在参与重大科技攻关方面,民营企业有优势:一是扎根市场,知晓产业链和创新链的痛点、堵点,有利于明确重大科技攻关的重点方向;二是长期深耕,在部分领域已经有一定的技术积累和创新基础,有利于加快重大科技攻关的实施进程;三是灵活机动,能够围绕不同技术路线积极探索,有利于降低重大科技攻关的试错成本;四是具有获取外部资源、寻求对外合作的较强意愿,有利于构建重大科技攻关的协同体系。

国家知识产权局发布的数据显示,民营企业作为科技创新的重要主体,贡献了全社会70%的技术创新成果,涵盖了80%的国家专精特新“小巨人”和90%的高新技术企业。

2022年11月,国家发展改革委印发文件提出,鼓励民间资本积极参与国家创新平台建设,支持民营企业承担国家重大科技战略任务。近期,国家发展改革委等部门联合印发的《关于实施促进民营经济发展近期若干举措的通知》提出,支持民营企业参与重大科技攻关,牵头承担工业软件、云计算、人工智能、工业互联网、基因和细胞医疗、新型储能等领域的攻关任务。

“这是新一轮科技革命和产业变革的重要方向,也是我国培育未来发展新动能新优势的重要领域。”周孝认为,工业软件等领域是产业发展的前沿,民营企业已经成为其中的中坚力量。

上海、江苏支持民营企业参与地方重大科技创新决策咨询,支持民营企业承担国家科技计划项目;内蒙古对企业科技重大专项项目按照企业上年度研发投入强度及增量增

幅给予每年最高500万元财政资金奖补……地方拿出真招实招,让企业科技创新动能强起来。

浙江大学公共管理学院教授蔡宁认为,进一步支持民营企业科技创新,未来要围绕支持前沿性、基础性、共性技术研究,继续降低民营企业重大创新的研发成本和技术风险;要通过产业创新基金的引领,发挥市场机制的作用,进一步支持民营企业重大攻关技术的工程化试验和市场化应用;要更好运用政府采购政策、税费优惠等措施,切实降低民营企业重大技术攻关成果应用的市场规模门槛。

## 支持民营企业与高校、科研机构等协同创新

辽宁省大连市长兴岛,沿海的船坞和石化基地正加紧建设,一片繁忙景象。岛上的精细化工创新园里,一颗颗石化产业科技创新“金种子”正在萌发。

高附加值精细化学品、二氧化碳捕集剂、新型医药和超高效农药及其中间体……大连宝捷化工科技有限公司的这些成果,研究基础大都源于大连理工大学精细化工国家重点实验室。

“大连宝捷化工是一家民营企业,已与大连理工大学共同研发特色精细化工产品30余项,实现多项成果的中试验证和产业孵化。”大连理工大学教授高岩告诉记者,二氧化碳捕集等项目于9月份进入试生产阶段,预计达产后年产值将达数亿元。

在这个创新园内,民企与高校等科研机构携手创新的佳话比比皆是。

提起园内的科创成果,大连长兴岛科创企业服务有限公司相关负责人如数家珍:中国科学院大连化物所乙撑胺等8项成熟技术已直接在恒力石化厂区应用,保障国家能源安全;精细化工创新园及生物医药创新园现已入驻企业36家,总投资近100亿元,孵化了聚酰亚胺单体、聚苯醚、硼同位素等多个填补国内空白的项目……

《意见》明确,推动不同所有制企业、大中小企业融通创新,开展共性技术联合攻关。支持民营企业与科研机构合作建立技术研发中心、产业研究院、中试熟化基地、工程研究中心、制造业创新中心等创新平台。

在全国各地,产研“双向奔赴”所成就的创新共同体越来越多,加速推进制造业转型升级。全国工商联数据显示,2022年,研发投入前1000家民营企业中,有908家企业与科研院所、高等院校开展了合作,主要方式为项目合作、共建研发机构、共建学科专业等;共236家企业参与了国家工程研究中心、领域类国家科技创新中心等各类创新基地的建设。

企业家“出题”,科学家“答题”,离不开政府搭台。在长兴岛,管委会委托科创公司按照精细化工规范,建设标准化厂房,为入驻项目配备中试车间厂房、分析检测中心等研发场地配套,水、电、气、暖等生产基础配套,蒸汽、污水处理等公辅工程配套,联合办公区、餐饮服务、专家公寓、通勤班车等办公生活配套,满足科研人员就地研发与生活需要,打造从创业苗圃到孵化器、从加速器再到产业化的全流程孵化链条。

与此同时,在厂房、资金、税收、配套服务等多方面给予项目支持,降低企业初创期的经营风险,进一步升级孵化器和加速器的功能,形成从科学研究到转移转化、初创发展,再到产业融合的全过程创新成果转化体系。

“支持企业、高校、科研院所等各类创新主体合作建设创新平台,相关政策的实施将助力形成更大规模、更有效率、供需双方紧密互动和自愿协作的协同创新体系,进而夯实产教深度融合和经济高质量发展的基础。”周孝说。

2022年

研发投入前1000家民营企业的

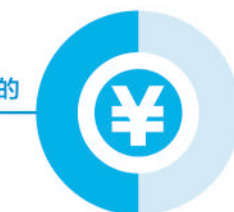
研发费用总额1.08万亿元 占全国企业研发经费支出的50.16%



研发投入前1000家民营企业中

903家企业的关键核心技术来源为自主开发与研制

728家企业参与产学研合作



数据来源:全国工商联



## 加快推动数字化转型和技术改造

位于江西省赣州市赣县区赣州高新技术产业开发区的江西粤磁稀土新材料科技有限公司,是一家集永磁材料、永磁电机和磁材行业智能装备研发、生产与销售为一体的稀土新材料及应用企业。公司总经理办公室主任马健兰告诉记者,目前这一赛道竞争比较激烈,以科技创新做好产品质量提升、成本控制,是公司保持竞争优势的关键。

“这些年,每年公司获得各类财政奖补的政策‘礼包’,加起来有七八百万元,让企业更有底气搞研发。就拿眼下正在进行的数字化转型来说,正需要这笔流动资金支持。”马健兰说,企业完成数字化转型后,不仅实现对生产过程实时化控制,还通过链接上下游企业数据,对产品设计、原材料采购、产能与品质控制和仓储调配等进行更加科学高效的管理,进一步夯实公司竞争优势。

为支持更多传统有色金属企业实现数字化转型升级,赣县区加强资金支持,支持开展数字经济集聚区创建,对获评国家、省、市级数字经济产业集聚区的运营主体分别给予一次性创建补助资金,对数字产品制造业企业年度营业收入首次达到1亿元、5亿元、10亿元及以上的分别给予一次性奖励。同时,充分发挥“财园信贷通”“科贷通”等信贷产品助力企业发展的作用,对天使投资、风险投资、创业投资等市场化基金投资机构以股权投资方式投资数字经济核心产业企业的,经认定后给予投资机构一定奖励。

政策加力,企业数字化转型意愿增强。今年上半年,赣县区新增上云企业124家,累计达到1307家,打造了一批深度上云企业。

同样,湖南省醴陵市财政出资统一采购思伯科技的智能制造信息化平台,给当地陶瓷企业免费使用。目前已有50多家陶瓷企业使用该平台产品,醴陵陶瓷企业自动化、智能化替

代率超过70%。

《意见》明确,鼓励民营企业开展数字化共性技术研发,参与数据中心、工业互联网等新型基础设施投资建设和应用创新。支持中小企业数字化转型,推动低成本、模块化智能制造设备和系统的推广应用。

对民营企业的技术改造提供直接的补助,到通过技术改造基金、融资担保公司、财政融资贴息等方式为企业相关项目提供融资支持;从通过提供保费补贴、直接奖励、税收优惠,到通过直接投资或注入资本金、给予补助和奖励等方式,牵头或支持打造制造业创新中心、工业互联网平台、中小企业公共服务平台;从大力遴选和培育数字服务商,制定中小企业转型指南,到开展面向企业经营者或所有者的专题培训……目前,从中央到地方,推动民营企业数字化转型的“政策供给”体系逐步完善。

不久前,财政部、工业和信息化部联合印发的《关于开展中小企业数字化转型城市试点工作的通知》明确,2023—2025年,拟分三批组织开展中小企业数字化转型城市试点工作。在试点实施期满后,要实现细分行业规模以上中小企业“应改尽改”、规下中小企业“愿改尽改”,即每个细分行业规模以上中小企业数字化水平二级及以上比例应达到90%以上,规下中小企业数字化水平二级及以上的比例应实现明显提升。

“支持民营企业参与重大科技攻关,开展数字化转型和技术改造,是利在长远的系统性工程。”周孝表示,除落实落细《意见》外,未来应着重在提高政策的针对性、精准性、有效性上下功夫,确保有限的公共资源能够转化为更加强大的助力。在支持对象上,应聚焦产业链和创新链中相对薄弱的核心环节;在支持范围上,应加快提高政策支持的普惠性、公平性和一致性;在支持方式上,应加快建设数字化公共服务平台,以此为依托做到科学决策、精准施策和动态调整,最大程度提升政策效能。

图①:江西粤磁稀土新材料科技有限公司的工作人员正在检测设备并记录数据。

刘苏苏摄  
图②:开发建设中的辽宁省大连市长兴岛精细化工创新园。  
宁义摄

## 财经观

强化企业科技创新主体地位,推动创新链产业链资金链人才链深度融合,要进一步增强财税政策支持科技创新力度,推动科技金融优化供给

《中共中央国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》提出,鼓励民营企业根据国家战略需要和行业趋势,持续加大研发投入,开展关键核心技术攻关,按规定积极承担国家重大科技项目。

创新是引领发展的第一动力。近年来,我国深入实施创新驱动发展战略,扎实推进高水平科技自立自强。2022年,我国全社会研究与试验发展经费投入达到30870亿元,比上年增长10.4%,企业研发投入保持两位数增长,一大批创新企业脱颖而出。以科技创新开辟发展新领域新赛道、塑造发展新动能新优势,是高质量发展的迫切要求。强化企业科技创新主体地位,推动创新链产业链资金链人才链深度融合,要进一步增强财税政策支持科技创新力度,推动科技金融优化供给,持续以资金“活水”增添民营企业创新活力。

支持民营企业创新,需要让资金要素加速向企业集聚。上半年,全国享受研发费用加计扣除政策的企业超过30万家,高新技术企业享受研发费用加计扣除的企业户数和金额分别占全部研发企业的65.4%、83%;截至6月末,高技术制造业中长期贷款余额2.5万亿元,同比增长41.5%;科创板上市企业542家,超过1000家专精特新中小企业在A股上市……相关政策举措的落实落地,支持企业科技创新力度、深度、精度不断提升。

为民营企业创新提供资金要素保障,需要凝聚政策合力。各级财政不断加大科技投入力度,发挥引领带动作用。科技、产业与财税、金融等领域要强化政策协同、资源对接、信息共享,加强政银企对接,更好释放“企业创新积分制”等政策效能,畅通金融机构与创新型企业高效对接的桥梁纽带。同时,金融领域持续提升服务科技创新的强度和水平,推动建立完善全方位、多层次科技金融服务体系,健全银行、保险、担保、券商等多方共同参与的融资风险市场化分担机制,为不同成长阶段的创新型企业提供差异化、全方位融资服务,形成科技、产业、金融相互促进、紧密结合、良性循环的格局。

从实际需求看,还要更加紧密围绕企业期盼和科技创新关键环节,加大支持力度。针对成果转化等创新环节中的风险投资介入不足情况,加强成果转化引导基金等政府投资基金作用,引导社会资本更多地投入到关键技术领域和初期科技型中小企业。围绕创新型中小企业特点,持续健全更适应、业务更可持续的金融服务体系,推出更匹配的产品和服务,进一步完善融资担保业务模式,鼓励引导保险行业创新科技研发等环节服务。

值得一提的是,基础研究是科技创新的源头。近年来,我国基础研究和原始创新不断加强,原创成果竞相涌现。应对国际科技竞争,实现高水平科技自立自强,需持续加强基础研究。有能力、有条件的民营企业可以在加强自主创新和基础研究中发挥更大作用。这既需要各级财政优化支出结构,落实好对企业投入基础研究的优惠政策,也需要更好引导社会资本积极参与。对金融机构而言,可主动寻找合适切入点,创新有针对性的金融产品和服务,更好支持民营企业发力基础性前沿性研究和科技成果转化。

## 财经短波

### 上市公司协会上线独立董事信息库

本报电 近日,按照证监会统一部署,中国上市公司协会开展上市公司独立董事制度改革相关工作,开发上线全市场统一的独立董事信息库。

为优化上市公司独立董事制度,证监会近期发布《上市公司独立董事管理办法》,其中提出,中国上市公司协会负责上市公司独立董事信息库建设和管理工作。上市公司可以从独立董事信息库选聘独立董事。此次上线的独立董事信息库对上市公司和独立董事等主体开放注册使用,后续信息库将根据改革工作部署和市场实践需求不断优化完善相关功能。中国上市公司协会执行副会长柳磊表示,下一步,协会将强化自律管理服务意识,推动管理办法在独立董事群体中落实落地;加强自律管理制度建设,推动形成科学规范的独立董事自律规则体系。同时,加强自律管理基础设施建设,为独立董事制度改革提供支持。(赵展慧)

# 释放民营企业创新新动能

屈信明