

国家“航母级”基金为硬科技配置“长周期资本链”

——专访全国政协常委张连起

□ 本报记者 杜 壮

“十五五”规划《纲要》指出,大力发展创业投资,多渠道拓宽中长期创业投资资金来源,发挥国家创业投资引导基金、国家级并购基金作用。近期,多地发布的“十五五”规划《纲要》也纷纷聚焦国家创业投资引导基金。这已由千亿级超长期特别国债支撑的“航母级”基金,重点锚定未来产业培育与关键核心技术攻关,直指人工智能、量子信息、生物制造等前沿领域。

全国政协常委、中国企业财务管理协会会长、中国税务学会副会长、中税网事务所集团总裁张连起接受本报记者专访时表示,国家级创业投资引导基金,绝非普通财政注资或市场化母基金,而是承接国家科创战略、贯通科技—产业—金融循环、完善顶层资本配套的核心战略载体,具有不可替代的枢纽作用。

2025年12月26日,国家创业投资引导基金启动,京津冀创业投资引导基金、长三角创业投资引导基金、粤港澳大湾区创业投资引导基金三只区域基金设立运行。该基金使用超长期特别国债资金出资,在国家层面由财政出资1000亿元,在区域基金、子基金层面积极鼓励社会资本参与。

多地“十五五”规划《纲要》对创业投资和国家引导基金作出明确部署。北京市指出,发展创业投资,培育长期资本与耐心资本,用好国家创业投资引导基金,推动更多央企在京设立创投基金,高质量建设国际创业投资集聚区。上海市强调,充分发挥长三角创业投资引导基金引领带动功能。江苏省明确,积极引进国家创业投资引导基金、社保基金等。安徽省指出,建立未来产业投入增长和风险分担机制,参与国家创业投资引导基金长三角区域基金组建运营。广东省表示,构建创新创业投融资体系,培育高质量创业投资机构,实施国有创投机构、国资基金容错免责机制,引导资本投早、投小、投长期、投硬科技,促进“科技—产业—金融”良性循环,支持市场化并购重组,畅通创业投资退出渠道。福建省提出,大力发展创业投资,多渠道拓宽中长期创业投资资金来源。

这意味着各地已从过去“拼返投、拼补贴、拼落地”的招商思维,转向围绕国家引导基金提供的长期资金供给来组织本地科创金融生态,比如北京主打央企与总部集聚,上海锚定国际金融中心与科创板联动,长三角腹地侧重产业承接与未来产业先导区,大湾区则延续市场化创投的先发优势。这套分工本身,正是引导基金不设返投、但按创新密度布局区域基金的逻辑延伸。

张连起认为,从战略定位来看,国家创业投资引导基金是国家重大科创工程的资本锚点与定向引流器。相较于碎片化的财政补贴,短期化的市场资本,国家级引导基金以国家战略为导向,精准对接重大工程源头创新、关键核心技术攻关、成果产业化转化的全周期资金需求,破解社会资本“不愿投、不敢投、投不长”



近日,浙江宁波柯力传感科技股份有限公司员工在实验室内工作。近年来,宁波市江北区重点培育发展智能传感产业,通过以龙头企业“链长”带动、设立产业基金、延链补链强链等举措,走出了一条特色鲜明、质效齐升的产业集群发展之路。

新华社发

的痛点,把资本活水定向引入硬科技、卡脖子领域、未来产业,避免资本无序扎堆、同质化内卷,实现科创布局与资本配置同频共振。

2025年12月,国家发展改革委等部门印发的《关于加强政府投资基金布局规划和投向指导的工作办法(试行)》指出,政府投资基金投向领域应当符合国家生产力布局宏观调控要求,符合《产业结构调整指导目录》等国家级产业目录中的鼓励类产业,符合国有经济布局优化和结构调整指引的具体要求,符合国家级发展规划及国家级专项规划、区域规划要求,支持省级重点产业和特色产业,鼓励有关行业企业加快技术更新换代,推动产业提质升级。此外,多地“十五五”规划《纲要》也在容错免责、并购退出等方面加速补链。

张连起认为,依托政策性定位、超长期存续周期、专业化产业判断能力,引导基金打破市场化创投“逐短、逐热、逐快”的固有局限,填补早期硬科技、种子期初创企业的资本空白,构建“耐心资本”生态。同时,通过财政资金杠杆效应,撬动地方国资、产业资本、长期社会资金协同入局,形成多层次、全覆盖的科创资本配套体系,为重大工程落地提供持续、稳定、适配的资金支撑,真正实现“财政资金起引导、社会资本唱主角、国家战略见实效”。

在张连起看来,通过规范运作、长期导向、战略考核,引导整个创投行业回归服务实体经济、支持原始创新的本源,推动资本结构从短期套利向长期价值投资转型,为实现高水平科技自立自强筑牢资本根基,是“十五五”科创布局落地见效的关键制度支撑。

张连起说:“相较于地方引导基金与纯市场化创投,国家级创业投资引导基金兼具政策定力、长期耐心、专业统筹三大独特优势,是引导资本流向硬科技、培育科创企业的核心力量。”

在肯定引导基金这一关键制度支撑作用的同时,张连起坦言,当前制约其功能释放、最需突破的体制机制障碍,集中在五大核心堵点,且均属于深层次制度性问题。

具体来说,一是考核评价机制短期化与科创长周期不匹配。现有国资考核仍偏重年度收益、退出速度、账面盈利,与硬科技“十年磨一剑”的规律严重冲突,导致管理团队不敢投早、投小、投风险,政策目标容易被短期业绩绑架,长期主义难以落地。

二是政市权责边界不清,市场化运作受限。部分环节存在行政干预介入投资决策、项目遴选的问题,同时政策约束与市场化激励不兼容,既容易偏离投资规律,也难以充分激发专业管理机构能动性,出现“一管就死、一放就偏”的困境。

三是风险分担与容错机制不健全。硬科技早期投资风险高、失败率高,而现有机制同股同权、风险同担,政府资金缺

少劣后兜底、风险补偿安排,社会资本风险收益不对等,长期资金、保险、养老金等难以大规模进入早期科创领域。

四是退出渠道不通畅,资本循环受阻。过度依赖IPO单一路径,并购市场、股权转让、S基金交易等渠道不完善,国有份额转让流程繁琐、周期过长,资本“投得进、退不出”,无法形成可持续循环。

五是人才激励与约束机制不适配科创投资规律。薪酬体系对标市场化不足,长期激励、跟投机制不健全,同时追责严、容错松,专业人才“不愿担责、不敢拓新”,难以适配硬科技投资所需的专业判断力与长期担当精神。

针对上述障碍,张连起认为,核心是建立适配国家战略的长期制度体系:以长期战略考核替代短期盈利导向,厘清政市边界,健全风险共担,拓宽多元退出,完善市场化激励与容错免责,真正把政策性优势转化为服务科创强国的实效。

新闻链接

“四个坚持”定调投早投小耐心陪伴

2025年12月26日,国家创业投资引导基金启动,京津冀创业投资引导基金、长三角创业投资引导基金、粤港澳大湾区创业投资引导基金3只区域基金设立运行。

归纳起来,引导基金的定位是“四个坚持”:

一是坚持做早期基金。引导基金将种子期、初创期、早中期企业作为投资重点,支持企业聚焦前沿领域开展原创性、颠覆性的技术攻关,为企业搭建成果转化平台和桥梁。

二是坚持做耐心基金。引导基金设置20年存续期,其中10年投资期、10年退出期,通过更长久的投资期限,为企业

提供长周期的资金供给;又通过更宽松的退出时限,为企业提供更多的发展空间,用耐心资本陪伴企业“长跑”。

三是坚持做市场化基金。建立政府管政策管投向、委托专业团队市场化运作的管理模式,政府层面不直接参与日常运作管理,不设地域返投要求;市场层面通过竞争择优,选出若干家具有丰富投资经验和运营能力的管理机构,负责基金“募投管退”全过程。

四是坚持做标杆基金。引导基金将与已设立的各类政府投资基金、市场化基金错位发展,重在解决创投行业长期资本短缺的问题。

有计算的陪伴和AI。这番话揭示了一个更深层的逻辑:当人类对算力的渴求突破地球边界,太空不仅是地面算力的补充,更是走向未来的必经之路。

当然,热潮之下不意味着坦途。太空算力当前仍面临核心技术瓶颈、发射成本、商业闭环等现实挑战。抗辐射芯片、星间高速激光通信、真空环境下高热流密度芯片散热等问题,仍是亟待攻克的技术壁垒。

或许在不久的将来,太空算力与地面算力将形成“天地协同、互补共生”的关系,而非简单的替代。地面算力承接大规模常态化运算任务,太空算力弥补广域覆盖、极端环境、实时响应的短板。二者按需调度、优势互补,织就一张覆盖全球、全天候运行的算力保障网。

太空算力的火,烧的正是这个时代最核心的矛盾:我们要越来越多的智能,却只剩下越来越紧的地面。答案,也许真的在头顶。

智慧环保让治理变“智理”

□ 本报记者 杜 壮

“我国生态环保产业总体规模连续四年站稳2万亿元台阶。”在近日举行的第二十四届中国国际环保展览会上,中国环境保护产业协会副会长李蕾表示。

会上发布的《中国环境保护产业发展报告(2025)》指出,新兴赛道逐渐成长,碳捕集利用与封存(CCUS)、智慧环保、新污染物治理、新能源废弃物回收利用等新兴领域市场需求加速释放,成为产业发展的新增长点。

面对宏观经济承压、传统市场饱和、行业竞争加剧的多重挑战,环保产业下一步该往哪里走?李蕾表示,创新是生态环保产业高质量发展的核心动力。目前,我国生态环保企业持续加大研发投入,全行业研发经费支出占营业收入比重达2.90%,显著高于全国规模以上工业企业1.64%的平均水平。

在多地“十五五”规划《纲要》中,生态优先、绿色发展成为各地经济社会发展的核心共识,协同推进降碳、减污、扩绿、增长成为贯穿未来五年发展的主线。北京提出,推动人工智能、绿色先进能源与低碳环保产业规模提升,打造成为新的万亿级产业集群。浙江指出,提升生态环境承载力,加强县城污水、空气、固体废物等污染治理,推动绿地建设更新,加快生产方式、生活方式绿色低碳转型。

走进展馆,智慧环保的身影随处可见。北京英视睿达科技股份有限公司(以下简称英视睿达)带来的“英视太空大脑星座计划”引人注目。“如果说传统卫星是一台相机,那么未来的智能卫星就是一台自带处理器的智能手机。”英视睿达技术负责人向记者解释。传统遥感卫星虽能捕获海量影像,却必须将原始数据全部传回地面后才能“看懂”,受限于带宽瓶颈,往往错过最佳响应时机。英视睿达的计划是从2025年起分阶段部署上百颗智能卫星,将人工智能的“思考”能力直接嵌入星上。在生态环境与“双碳”监测领域,这

张全天候、广覆盖的“天基感知网”可追踪大气污染物立体分布、水体环境细微变化及重点排放源动态,为“双碳”目标提供“星空视角”的量化依据。与英视睿达“向上看”形成呼应的,是河北先河环保科技有限公司(以下简称先河环保)“向下扎”的实践。在展台前,先河环保数字化水站看上去与普通水站并无二致,但内核已完全重写。这套系统引入了物联网、新型传感器、人工智能、大数据与模型算法,使监测全流程实现自动

化、智能化。更关键的是,先河环保的商业模式也在悄然转身,从一次性硬件销售转向高粘性、持续性的数据服务和环境管理咨询。用现场工程师的话说:“我们卖的不再是铁疙瘩,而是会思考的‘水质管家’。”从卖设备到卖服务,先河环保正沿着数据价值链向上游攀登。

《中国环境保护产业发展报告(2025)》指出,从经营效益来看,目前,行业头部效应应进一步增强,资源加速向优质企业集中。数量占比仅26.3%的规模以上企业贡献了全行业97.4%的营业收入和95.9%的环保业务营业收入。年营业收入1亿元以上的企业集中了全行业86%的环保营收和96%的营业利润。其中,国有企业发挥“稳定器”作用,在污水处理、固废管理等重资产运营领域占据主导;民营企业展现创新活力,在技术研发和细分市场深耕细作;混合所有制企业通过资源整合与机制创新,成为区域环境综合治理的重要力量,形成了国企稳底盘、民企强创新、混改促融合的多元发展格局。

随着我国生态环境治理从“末端治理”向“全过程防控”、从“增量扩张”向“存量优化”转型,环保产业结构不断优化升级。生态环境部科技与财务司司长王志斌认为,当前,我国生态环保产业正处于由“规模增长型”向“质量效率型”转变的关键时期,进入以系统化、精细化、数字化为特征的高质量发展新阶段。

“我国生态环保产业现实挑战表面上是市场压力,深层次看则是服务经济结构、服务能力和商业模式还不适应新阶段的要求,服务的广度、精度、深度仍然需要进一步提升。”王志斌说。

源头创新是绿色转型和发展的治本之策,绿色转型要立足于源头创新。第十三届全国政协经济委员会副主任、中国环境与发展国际合作委员会中方首席顾问、国务院发展研究中心原副主任刘世锦认为,人类社会可持续发展所面临的环境污染、生态破坏和气候变化三大危机,均源于工业革命以来建立的技术体系和生产方式,我国正是在源头创新这个关键领域对全球可持续发展发挥了实质性的推动作用。“十五五”开局以后,新旧动能转换的挑战现实而紧迫,绿色低碳产业的分量将会进一步加大,要坚守绿色转型不动摇、不后退。

当人工智能为绿水青山装上“数字大脑”,环保产业正从“看见”走向“看懂”,从“治理”走向“智理”。这场以智慧环保为核心的绿色变革,正在展馆内外加速涌动。

北京位列全球数字旅游引领型城市榜首

本报讯 记者杨虹报道 2026世界旅游城市联合会北京香山旅游峰会日前在京开幕,会上发布的《2026世界旅游目的地数智竞争力报告》显示,北京位列全球数字旅游引领型城市榜单首位。

报告由世界旅游城市联合会联合亚太旅游协会编制,从数字基建布局、智慧应用落地、数据服务搭建等多个维度,对全球重点旅游城市开展系统性综合评估。报告指出,北京在数字赋能文化旅游、智慧治理、人工智能驱动游客服务及大规模平台集成方面全球领先。

2026世界旅游城市联合会北京香山旅游峰会以“数智引领未来旅游”为主题,举办会员大会、理事会会议、展览展示等系列活

智时代全球文旅行业变革趋势与发展对策。

当前数智科技与文旅产业融合步伐持续加快,开幕式上发布的“北京文旅十大科技应用场景”深度融合人工智能、大数据等前沿数字技术,覆盖机器人智慧服务、AI旅居管家、数字文物活化、XR沉浸式演艺、AIGC个性化内容定制等多元业态,贯穿文旅运营全链条,集中展现了北京数字文旅建设成果。

2026世界旅游城市联合会北京香山旅游峰会由世界旅游城市联合会主办,北京市文化和旅游局、北京市海淀区人民政府联合承办。世界旅游城市联合会是北京发起成立的全球首个以城市为主体的国际旅游组织,目前拥有263个会员,覆盖全球89个国家和地区。

□ 杜 壮

当全球科技产业为算力焦虑之际,一个看似疯狂的构想正在快速驶入现实——把数据中心“搬”到太空轨道上。当算力成为数字时代的“新石油”,天空不再仅仅是通信中继的通道,而是下一座等待开采的富矿。

2026年1月,SpaceX向美国联邦通信委员会提交申请,计划发射多达100万颗专用卫星构建在轨数据中心网络;谷歌启动了“太阳捕手”计划,拟在太阳同步轨道部署搭载自研TPU芯片的81颗卫星。而在中国,之江实验室主导的“三体计算星座”于2025年5月实现一箭12星升空,标志着我国首个整轨互联的太空计算星座正式进入组网阶段;北京太空智算研究院近日在北京亦庄注册成立,计划于2028年前完成首发试验星的研制与发射;国家超算天津中心牵头组建“太空数智基础设施联合攻关体”。这

场热潮的背后,究竟是什么力量在推动算力从地面飞向太空?

太空算力的火爆,本质上是一场被逼出来的“升维”。人工智能算力的指数级增长,正在将地面数据中心的物理极限暴露无遗。大模型训练所需的算力每三到四个月翻一番,而全球电网的扩容速度却连一年都追不上这个节奏。

算力是高耗能的业务。一座拥有5000个机柜的中型智算中心,耗电量堪比10万户家庭的用电量。未来更强算力芯片的部署,将推动AI集群用电量进入“兆瓦级”。预计到2030年,我国数据中心用电需求最高可达7000亿千瓦时,占全社会用电量的5.3%。能耗之外,散热同样棘手。地面数据中心近40%的耗电用于冷却设备,推高运营成本。电力不够、散热太贵、土地难批、三重枷锁之下,向太空寻找出路成为必然。

太空算力不仅解决了地面的“缺”,更创造了地面的“无”。这种“无”,并非

空无一物,而是指地面由于物理法则和地理限制根本无法实现的零延迟感知、全域覆盖与原生智能。在地面上,无论光纤铺设得多么致密,光速在介质中的传输损耗与物理距离构成的延迟始终存在。而太空算力将计算节点部署在低轨道,数据无需传回地面数据中心,直接在“天上”处理完毕回传。同时,太空算力天然具备“全球公域”属性,打破了地面算力的国界与围墙。据相关机构预测,到2030年,全球太空经济市场规模将超过万亿美元,太空算力商业前景广阔。

正因如此,太空算力迅速从边缘概念跃升为核心赛道。相关报告预测,2035年全球在轨数据中心市场规模将达390亿美元,2025~2035年复合增长率达67.4%。2025年以来,国内多家太空算力初创企业密集完成数千乃至亿元级融资。太空算力正从前沿概念走向实质性的产业风口。

之江实验室主任、工程院院士王坚曾指出,人类去火星的路上,不能没