算力基础设施建设分工协作 民企参与重大项目加速

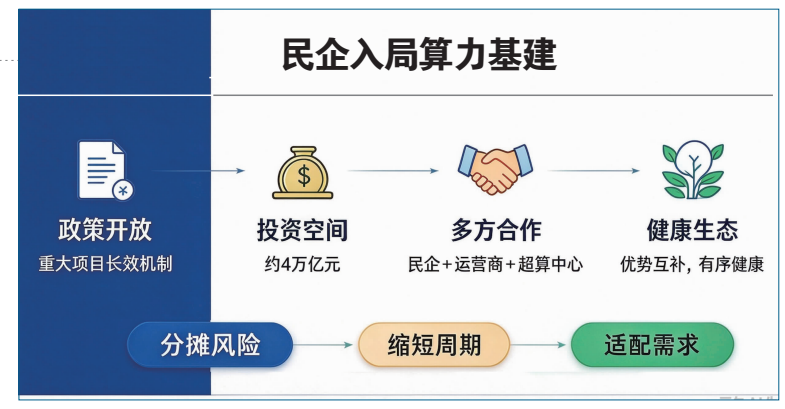
中经记者 许璐 李晖 北京报道

今年以来，我国持续完善民营企业参与重大项目建设长效机制，分行业分领域常态化推介优质投资项目，“十五五”规划重大工程和“六张网”建设，均鼓励民间资本参与。

《中国经营报》记者注意到，在算力基础设施建设及算力网上下游产业链条上，民营企业正在加大推进力度。

在无锡，太初元碁与国家超级计算无锡中心（以下简称“无锡超算”）合作，将智算能力融入超算系统；在中国香港和内蒙古，润泽科技（300442.SZ）、东方国信（300166.SZ）分别推进数据园区及智算中心建设……

商务部国际贸易经济合作研究院副研究员戴明锋在接受记者采访时表示，民企参与算力基建有利于激活竞争、加速软硬件技术迭代、丰富算力供给类型，但也需要在统筹规划、能耗管控、数据安全、算力调度标准等方面做好规范引导，平衡公共属性与市场收益，避免盲目上马、低水平重复建设，推动形成优势互补、有序健康的算力产业生态。



合作围绕能力分工

与央企合作能够分摊巨额建设风险、缩短落地周期、适配多元化产业需求。

民企参与算力基础设施建设，处于政策拓宽参与渠道、人工智能带动算力需求增长的背景之下。

10月20日，国家发展改革委新闻发布会上提到，要完善民营企业参与重大项目长效机制，常态化向民营企业推介投资项目。

7月31日，国家发展改革委政策研究室主任蒋毅在新闻发布会上介绍，有关机构测算，“十五五”时期算力网建设将新增直接投资4万亿元，考虑到算力建设以企业投资为主，这将为民间投资创造巨大空间。

2026年6月，国家发展改革委召开民营企业座谈会，围绕水网、新型电网、算力网、新一代通信网、城市地下管网、物流网“六张网”建设听取意见建议，并提出推进基础设施竞争性领域向经营主体公平开放，完善民营企业参与重大项目建设长效机制。

戴明锋认为，当前算力需求爆发、算力基建投入大、技术链条长、合规与资源门槛高，是推动民企、运营商、超算中心等多方合作的核心因素。与央企合作能够分摊巨额建设风险、缩短落地周期、适配多元化产业需求。

具体到项目，记者注意到，参与算力基建并不意味着企业都要独立建设一座完整的智算中心。已有科研平台需要增加智算能力、适配产业应用，数据园区需要组织楼宇建设、设备部署及运维，不同需求对应着不同的参与方式。

无锡超算与太初元碁自2024年起即通过合作将智算能力融入超算中心。太初元碁联合创始人兼首席运营官乔梁在接受记者采访时表示：“在算力硬件方面，公司基于国产自研异构众核架构AI芯片，打造高密液冷智算单元，空间利用率较传统方案提升100%。软件方面，提供配套开发工具，支持软件适配与性能优化。通过硬件与软件生态协调共振，让国产算力从‘可用’迈向‘好用’。”

“该套工具链的核心目标十分明确：通过提供CUDA代码自动迁移工具与AI编译器，使‘无感地完成从CUDA生态的迁移’，且迁移后性能无损。”乔梁表示。

超算中心引入民企的需求，则不仅在于硬件与软件。无锡超算副主任刘钊向记者表示，国家级平台拥有算力底座、科研服务体系和重大项目支撑，但面向大量中小客户的个性化需求，难以做到全面覆盖；算力场景化转化、行业落地的速度需要加快；算力配套软硬件的迭代及市场化运维，也需要更多市场主体参与。

在刘钊看来，民企的作用贯穿多个环节：在硬件层面，民企参与算力配套机房建设、服务器、芯片、网络设备等产品供给与适配调试；在运营服务层面，不少民企面向行业客户做算力封装、场景化二次开发、行业应用落地、市场推广以及运维保障。

“民营企业正好补齐了这一环，帮我们把‘通用算力’转化成各行各业能用的定制化算力服务，拓宽算力触达市场的渠道，分担配套建设、运维、商业化推广压力，让中心的算力资源不再只服务科研大项目，能够更好向产业端开放，提升算力整体利用率。”刘钊表示。

这种围绕技术与服务的协作，与数据园区的建设组织方式有所不同。公开信息显示，在中国香港，润泽科技参与的沙岭数据园区，通过项目开发主体与工程承建方的分工推进。

2026年10月，浙江省建设投资集团股份有限公司披露，子公司华营智建有限公司中标润泽（香港）沙岭数据园区项目总承包工程，中标价约31亿港元（约合人民币26.78亿元）。

东方国信则在国家算力枢纽节点布局数据中心基础设施。公司2026年半年报显示，和林格尔智算中心规划建设6栋数据中心机房及配套能源设施，占地196亩，规划建设1.2万个16kW高密度机架用于智算业务。

东方国信此前在投资者互动平台明确，公司内蒙古智算中心项目主要提供数据中心基础设施及机柜租赁服务，算力所需的服务器、算力卡等设备由客户根据自身业务需求自主采购与部署。公司聚焦于提供稳定、高效的数据中心托管及运维服务。

算力建设要适配应用需求

算力设施的投入使用，还需要衔接用户需求、软件适配及具体应用。

随着项目陆续建设、投运，算力规模之外，资源如何使用、应用如何落地，成为观察合作效果的另一条线索。

国家数据局数据显示，截至2026年7月底，全国智算总规模达到245万PFLOPS（FP16），八大国家算力枢纽、三个算电协同发展区已建成智算规模占全国比重超85%；已有145万PFLOPS智能算力纳入监测范围，约占全国智算总规模的60%。

在戴明锋看来，民营企业在共建阶段可以提供软硬件研发、系统集成、灵活的工程落地方案，丰富技术路线、控制建设成本；运营阶段更擅长市场化运营、算力精细化调度，面向垂直行业做定制化算力服务，创新弹性算力等商业模式，提升算力利用率。

根据东方国信2026年三季度报，公司的内蒙古和林格尔智算中心项目1、2、3、5号楼及附属楼已交付运营；规模最大的4、6号楼正在按计划推进，预计年底前交付运营。2026年1—9月，内蒙古和林格尔智算中心实现收入1.04亿元。

算力设施的投入使用，还需要衔接用户需求、软件适配及具体应用。对于超算中心与民企的合作，乔梁将其与科研成果转化联系起来。

“我们深入到具体应用场景中开展用算需求调研，与超算中心一道将积累多年的基础科学研究成果进行整合，推出了国产AI4S（人工智能驱动科学研究）计算平台。”乔梁表示，该平台携手国内近20所高校、科研机构及企业，涉及气候气象、量子力学、生物医药、低空经济等领域。

从后续合作看，刘钊表示，将坚持“平台开放、优势互补、风险共担、长期协同”的思路。在系统升级阶段，持续开放适配标准、测试环境与应用接口，联合民企开展软硬件适配验证、国产技术联调；在服务拓展上，依托中心的算力底座、科研资源和品牌优势，民营企业发挥市场敏锐度、灵活机制和行业客户资源，开发工业仿真、生物医药、新材料、人工智能等领域的算力服务产品。

“未来，我们将锚定超智融合方向，推动超算与人工智能深度融合，聚焦生物医药、气象、低空经济、智能制造领域打造‘科学智能体’，助力企业缩短研发周期、压降创新成本，持续发挥算力网络‘发动机’作用，推动算力加速转化为赋能千行百业的新质生产力。”刘钊告诉记者。

农业可信数据空间建设加快 如何从“建起来”走向“用起来”？

中经记者 郑瑜 北京报道

农业行业数据流通与可信数据空间建设正在加快。

根据第三方商业招投标信息平台ICT标局统计，2026年1—7月全国共发布可信数据空间招标公告130条、中标公告100条，招标总额约8.41亿元、中标总额约4.61亿元。

近期，数贸会农业（种植）行业可信数据空间也发布首批5个高价值场景和50个生态伙伴，披露的重点已从投资额转向接入四类数据资源、汇聚近40个典型场景、贯通近20个领域，当采购清单开始按“场景”计价，行业衡量进展的标准，也就从“建了多少”换成了“用得如何”。

兰州大学经济学院教授陈文对《中国经营报》记者表示，农业数字化已进入深水期。经过多年的数据采集和农村数字基础设施建设，基础能力不断夯实，工作重心正由重数量转向数量与质量并重。无论是建设高质量数据集、开发利用涉农公共数据资源，还是构建可信数据空间，核心都是在保障安全的前提下让数据流通起来，使其作为新型生产要素真正发挥作用，为下一步深入推进数据应用工作打下坚实基础。

先把数据“聚起来、算清楚”

中央网信办、农业农村部、工业和信息化部联合印发《数字乡村高质量发展行动计划（2026—2030年）》，提出完善国家农业农村大数据体系，加快建设农业农村领域高质量数据集，打造面向农业农村的可信数据空间。

农业项目也在崭露头角，新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州农业农村局2360万元的农业可信数据空间项目计划于10月启动采购；贵州省毕节市高新区天麻可信数据空间一期内容包含3个高质量数据集和50个应用场景及数据产品开发……

市场主体的布局方向和业务数据可作为观察农业场景数据可信空间建设进度的参考。

根据托普云农（301556.SZ）半年报，公司上半年智慧农业项目收入1.72亿元，占营业收入的七成以上，同比下降2.35%，毛利率52.23%、同比提高4.28个百分点。

以托普云农为例，其参与的农业（种植）行业可信数据空间主要围绕三个特点展开：权威数据融合，贯通农业农村部国家级平台与“浙江乡村大脑”的40多亿条数据；AI全链赋能，同时“问稷”垂直大模型贯穿数据开发、服务与运营；全链生态聚合，政产学研用金同场共建。

托普云农相关负责人告诉记者，目前在数据供给端，已建成覆盖全国的农业感知网络已布设3.6万多个智能装备点位、连接6000多个农业基地，并已沉淀222TB植保高质量标注数据集。

在济南市济阳区，农业数据供给也在继续向下扎根。据济南市济阳区大数据服务中心（以下简称“济阳大数据服务中心”）相关负责人向记者介绍，该部门通过联合农业农村主管单位，依托“三农”共建、泉数数据等本土平台主体，分类打造涉农高质量专题数据集。

“第一是夯实基础涉农数据底座，归集农村集体资产、村集体经济组织、农户信息、土地权属、乡村基础设施等静态资源，建成乡村治理基础数据集，支撑农村产权流转、耕地保护与项目监管；第二是打造特色产业专题数据集，聚焦仁风富硒西瓜、曲堤黄瓜、优质种苗等农产品，汇聚园区物联网感知数据、田间生产记录、农资投入、质量检测、品牌溯源等信息，并经标准化治理形成农业领域高质量数据集。”济阳大数据服务中心相关负责人表示。

陈文认为，过去的应用以农产品溯源档案、自然灾害预警等记录和监测类场景为主，重点在“看得见”。现在则更强调围绕生产经营构建数字化场景，突出数据对生产效率的赋能，重点在“用得好”，让数据要素价值落到实处。

“与此同时，高质量数据集建设推动农业数据产品走向标准化，这有利于探索数据定价机制，促进数据的流通与共享。”陈文表示。

推动数据“供得出”，确权是重要一步。据悉，托普云农方面将两类核心资源作了区分：40多亿条权威数据，为空间提供可信流通的基础资源；222TB植保标注数据集为训练农业AI提供稀缺的语料。

哪些环节真的“用起来”了

数据“供得出”后，如何实现“流得动”和“用得好”？

在济阳的产业端，中荣国投投资建设并运营的“码上供销”平台已构建“1+2+3+N”数字化供销模式：通过一个一体化平台实现集采集配和新零售，构建起县、镇、村三级流通服务网络，联合N个基层供销社。目前，已为80余个基层供销社注册“线上供销社”，配套整合邮政、公交等配送力量建设的供销物资配送数据集散中心运行后，县乡村配送效率提升47%、成本降低15%。

托普云农方面介绍，目前其农业数据可信空间已汇聚涵盖水稻、茶、番茄、脐橙等品类的近40个典型场景，贯通病虫害防治、金融服务等近20个领域，覆盖智能生产与精准农业、全产业链数字化管理两大方向。其中智慧植保已形成“平台+装备+模型”一体化方案并跑通成效，其余场景按“数据贯通—模型验证—业务上线”的节奏推进。

效果数据可以作为参照。托普云农是国内首台智慧型AI水稻“两迁”害虫测报灯的研制单位，虫情识别准确率达97.5%。以浙江省为例，当前已覆盖主产粮区防控1.06亿亩次，产生高质量数据超50GB/日、数据标准化率92%、图像可利用率98%，实现每亩施药减少8%、柴油消耗减少60%、维护成本降低35%。

在济阳，目前农业可信数据在仁风富硒蔬菜数字产业园、安信种苗数字工厂等智慧农业基地落地应用，为田间环境监测、病虫害预警、生产全流程溯源提供支撑。

不过，根据托普云农半年报，当前智慧农业细分领域众多，产品形态丰富多样，应用场景广泛，这导致行业内企业数量众多，供应类型已涵盖了智能硬件设备供应商、农业物联网提供商、软件提供商、云服务提供商等，但竞争格局相对分散。

因此，如何在数据“用得好”的基础上，继而推动这一领域市场主体寻找商业模式，形成良性生态，仍需要持续观察。

深耕养老金融赛道 绘就民生“银发”画卷

养老金融作为金融“五篇大文章”之一，是畅通养老产业循环、夯实多层次养老保障、守护老年群体民生福祉的重要抓手，也是银行业践行普惠初心、做实民生服务的关键落脚点。

民生银行锚定“成为养老金融优选银行”长期愿景，加大金融活水供给，创新养老产业信贷模式，赋能康养、医疗器械等银发产业扩容提质。

同时，民生银行搭建覆盖三支柱的养老金融服务体系，优化适老服务、做好财富规划、筑牢反诈防线，持续拓宽养老金融服务边界，打造养老金融特色样板。

金融活水精准滴灌 创新实践全面赋能

养老产业是银发经济的实体根基，民生银行坚持产业金融思维，用好贴息、利率优惠等政策工具，持续加大养老产业信贷投放，2026年前三季度以来，养老产业贷款规模稳步增长，较去年年末提升超70%。

2026年，民生银行陆续落地养老产业融资标杆项目，形成可复制、可推广的业务范式。

9月，民生银行北京分行落地某企业4.5亿元养老项目贷款，融资金额居系统内首位、在北京市场处于前列。为顺利落地上述贷款，北京分行精准对接客户需求，根据客户大健康产业战略布局及项目建设融资需求，制定综合服务方案；吃透养老产业相关政策，提前梳理并准备养老产业贷款认定相关佐证材料；总分支协同营销，前中后台全力配合，高效实现贷款投放。该笔业务既契合地方养老产业考核导向，又助力企业享受贷款利率优惠、贴息政策红利，推动大健康养老板块布局，实现多方共赢。

8月，民生银行天津分行向某企业投放流动资金贷款1.1亿元，主要用于购买电子血压计、血糖仪。天津分行通过专项论证产品适老性，广泛搜集国内外权威文献和专业期刊，从老年群体使用占比、适应病症等多维度论证，梳理相关佐证材料，最终认定为养老产业贷款，成为今年医疗器械贷款认定的优秀案例。

依托上述标杆案例经验，民生银行持续拓展养老产业金融服务的边界，重点支持医药制造、医疗器械企业信贷投放，以资产业务联动医疗卫生机构，配套结算、代发、供应链及个人综合服务；聚焦普惠型养老机构，以信贷为基础拓展收单、结算业务，同步服务入住老人及家属，为养老产业提质增效注入持续动能。

多维生态全域构建 金融守护银发幸福

做强养老产业金融同时，民生银行围绕多层次、多支柱养老保险体系建设、适老服务升级、养老财富管理、老年金融安全等方向系统布局，全方位满足群众多元化养老需求。

在三支柱养老保障体系建设上，该行依托机构业务抢抓第一支柱基本养老保险机遇，积极拓展社保卡业务；凭借年金牌照深耕第二支柱，扩大企业年金、职业年金覆盖面；全力推进第三支柱个人养老金，做好账户开立、资金缴存、存续维护全流程服务。

截至2026年9月末，该行开立个人养老金账户280.95万户，比上年年末增加22.15万户，增幅8.56%。

在服务层面，民生银行持续升级适老服务体验。线下依托该行广泛分布的社区支行，提供形式多样的养老金融和非金融服务，优化适老服务流程，为老年客群常态化提供上门服务，打造养老金融服务主阵地；线上持续优化手机银行长辈专区、95568客服热线等适老功能。同时，该行面向备老群体、老年群体提供差异化养老财富规划服务，搭建稳健产品体系，升级养老规划工具，丰富产品与服务供给。此外，为筑牢养老金融安全防线，民生银行建立线上线下常态化金融知识宣传体系，推进养老机构预付资金存管系统研发上线，切实保障老年客户资金安全。

面向未来，民生银行将持之以恒把养老金融这篇大文章做深做实、做细做透，让金融“活水”灌溉银发经济沃土，为绘就老有所养、老有所依、老有所乐、老有所安的“银发”画卷持续贡献民生力量。

广告