

数实融合 优化进阶

“空地一体”智慧物流网加速形成

今年4月，物流网与新型电网、算力网、新一代通信网等“六张网”纳入国家顶层部署，成为“十五五”时期国家重点建设领域。“过去，物流网建设的重点更多在物流园区、物流枢纽、物流通道等基础设施的‘硬建设’上；如今随着传统基础设施初具规模，建设的重点也转向物流平台、智能装备、数据要素等数字物流的‘软连接’。”中国物流与采购联合会研究室主任周志成向中国证券报记者表示。

北京邮电大学邮政发展研究中心主任赵国君表示，通过算力网与新一代通信网等融合，物流网的网络体系将不断优化，社会物流成本有望稳步降低。

● 本报记者 李媛媛



圆通北方总部基地分拣线

本报记者 李媛媛 摄



视觉中国图片

多网协同 物流基础设施升级

赵国君认为，此次物流网被纳入国家顶层部署，与新型电网、算力网等并列，意味着其定位从实体路网向货流与数据流联动的“智网”转型，从而实现多网协同，推动传统物流基础设施向数字化流通体系升级。

“智慧物流网是现代物流体系建设的核心。”赵国君表示，其为物流行业培育新质生产力，为服务全国统一大市场建设提供核心支撑。

货物在网中流、数据在网中算、决策在网中生的愿景逐步走向现实。傍晚6点，位于廊坊永清县的圆通北方总部基地智慧物流中心准时开启

晚班作业。中国证券报记者注意到，由京津冀区域揽收的包裹如溪流般汇入繁忙的矩阵分拣线，传送带以2.2米/秒-2.4米/秒的速度进行柔性分拣，无需人工干预。

圆通北京区办公室主任王义来告诉中国证券报记者：“在AI视觉与柔性分拣系统应用下，分拣精度达99.99%，破损率大幅降低，二期分拣速度相比一期提升30%。”目前，该中心日均处理快递规模由2020年的200万件提升至650万件，高峰期单日可突破900万件。

王义来表示，在装运环节，圆通远程AI视觉监控系统实时分析装车

码放规范性，单车装载量从9000件提升至15000件，甚至20000件，装载率大幅提升。在运输环节，圆通的“智能路由”系统，通过深度融合大数据、AI技术和GIS地理信息，提升了运输路径的智能规划和动态调整能力。

“圆通在行业内较早推进数字化、智能化升级，通过持续优化路由、分拣、装载和末端管理，进一步提升运营效率，带动综合成本下降。”王义来说。2025年圆通单票运输成本为0.37元，同比下降10.35%。

圆通智慧装运、分拣系统是物流网“中间链路”智能化升级的一个缩

影，相关建设正加速进阶。

周志成进一步表示，此次国家将物流网纳入“六张网”布局，在一定程度上是将物流网作为融合型基础设施，使其与算力网、新一代通信网等协同联动，形成“数实融合”的新型基础设施形态。“物流领域有着丰富的应用场景，可以通过‘数实融合’焕发出新的价值。”

吉星汽车科技（温州）有限公司董事长林育举例称，依托5G通信网可以实现新能源车全域数据实时互通，借助算力网完成智能调度、路径优化与精准补能，有效破解传统物流低效、空驶率高的痛点。

数据孤岛制约发展 堵点仍待打通

记者调研获悉，智慧物流网加快建设的同时，堵点依然突出。

周志成表示，当前物流网建设的堵点主要集中在两方面，一是实体设施组网不充分，大量的物流基础设施仍以“单点运行”为主，缺乏与区域周边或全国范围的物流设施协同联动；

枢纽园区间业务往来以自发为主，尚未形成集约组织的规模效应，相互间的班列、班车、班轮、班机等固定时刻运输组织占比偏低，制约了物流网络整体效能的释放。

二是数字物流互联不畅通，不同枢纽园区、不同运输方式间“数据孤岛”情况较为普遍，导致无法提前进行运输方式衔接与物流仓配协同，制约了多式联运和综合物流发展。

例如在农村寄递末端，短板更为突出。赵国君表示，快递企业独立组网，运力重复浪费，“客货邮”协同运营机制不健全。同时，城乡货流单向失衡，上行农产品货源零散，空载率居高不下；乡村数字调度设施不足，路线优化缺少算力支撑。

同样的堵点，也存在于企业层面。以中铁特货为例，中铁特货发展规划部主任张红军表示，对照建设世界一流铁路企业的总体要求，公司物流基地运用效率有待提升，发到数量与场站线路、库区面积利用匹配度不高。“公司将依托算力网、新一代通信网的配套支撑，进一步升级现有的全程物流链数据库与时效管控，提高主营业务运输时效，实现线路、品类的精准化智能调度。”张红军说。

此外，李超表示，国家发展改革委将会同有关部门，印发实施现代物流领域“十五五”专项规划，统筹发挥各类资金渠道作用，支持物流设施存量提质与增量建设，推进物流基础设施系统成网，增强物流设施对产业发展的适配性和支撑力，织密城乡末端物流设施网络，加快发展数智化绿色化物流设施设备，推动物流网补短板、畅联通、提能级，实现从“有”到“好”、从“通”到“畅”的系统转变。

跳出传统财务定式

无锡产业集团以耐心资本壮大产业集群

● 本报记者 孟培嘉

从实现2.5D封装大规模量产的盛合晶微，到突破光纤激光器与光通信核心材料关键技术的长进光子，今年以来，多家硬科技企业走向资本市场，取得亮眼表现。在这些项目背后，总能见无锡产业发展集团有限公司（简称“无锡产业集团”）的身影。

实现高倍数投资浮盈、被投资项目市值屡创新高……这些令人瞩目的数字下，是无锡产业集团以“耐心资本、长期资本、战略资本”为底色，深耕硬科技赛道、服务国家战略与地方产业的生动实践。“我们紧扣无锡现代产业集群建设，全面构建‘1+4+X’产业布局，围绕强链补链延链造链，坚定不移实施‘科技+投资+证券化’的发展模式。”无锡产业集团相关负责人接受记者采访时表示。

硬科技赛道硕果累累

在无锡产业集团的投资版图上，集成电路、机器人、商业航天等前沿赛道“群星闪耀”——从行业终端到关键设备，再到核心材料，深耕硬科技赛道多年，无锡产业集团的投资足迹覆盖了产业链的多个环节。

在集成电路这一长周期、高壁垒的战略赛道中，无锡产业集团通过长期深耕，构建起覆盖“设计—制造—封测—材料—装备”全链条的产业生态网络。

以盛合晶微为例，2024年底公司面临核心战略股东缺失、产能扩大资金紧缺的双重困境，无锡产业集团通过旗下基金领投超22亿元成为其第一大股东，其成功登陆科创板后为无锡产业集团创造了高倍数的投资浮盈。

除此之外，无锡产业集团还布局了中环领先半导体材料有限公司、SK海力士系统集成电路（无锡）股份有限公司等一批涵盖前道核心设备、先进封测等产业链关键节点的企业，为擦亮无锡集成电路“金字招牌”贡献产业力量。

在集成电路产业筑牢底座的同时，无锡产业集团同样前瞻性地布局人工智能与机器人赛道展开深度布局。2023年，在大模型商业化尚不明朗之际，无锡产业集团就以投前估值120亿元参与智谱的融资，后者于2026年1月在香港联交所挂牌上市；在极具未来感的具身智能领域，无锡产业集团打造具有国际竞争力的产业创新智造股份有限公司专注于基础模型及机器人本体研发，其端侧VLA模型为业内首个开源端侧部署模型，2026年已成为一级市场估值较高的具身智能企业之一。

在商业航天领域，无锡产业集团同样斩获颇丰。公司参投的中科宇航科技股份有限公司、蓝箭航天空间科技股份有限公司与江苏天兵航天科技股份有限公司均已开启IPO进程。

数据显示，“十四五”期间，无锡

产业集团累计完成投资总额约330亿元，符合无锡“465”产业体系的投资占比超92%，投出各类高精尖“硬科技”项目超340个，已上市项目近40个。

辩证统一的投资逻辑

无锡产业集团之所以能屡屡精准踩点硬科技前沿并非偶然，在其背后支撑的是一套清晰、严密的投资逻辑。“概括来看，可以总结为使命牵引、顺势而为与长期布局的辩证统一。”无锡产业集团相关负责人告诉记者。

从企业使命与定位出发，作为与区域产业发展结合紧密的国有企业，无锡产业集团始终深度融入无锡现代产业集群建设，构建“1+4+X”产业布局，深耕集成电路、先进制造、物联网、绿色低碳四大主导产业，积极布局人工智能、商业航天等未来产业，为无锡加快打造具有国际竞争力的产业创新智造强市和具有卓越影响力的新时代工商名城勇挑大梁、多作贡献。

顺势而为来自无锡雄厚的产业积淀。“无锡的制造业基础扎实，产业体系完备，配套能力强。沿着本地优势产业方向做投资，能够更快打通产业链资源，放大产业集群效应。”上述负责人说，选择这些产业投资是集团依托无锡产业基础抢抓赛道机遇的必然选择。

长期布局则是无锡产业集团坚定

未来产业增长极提前落子的战略考量。“这三个赛道均属于高端制造与科技创新融合的核心领域，有着广阔的市场增长空间，也符合国家战略性新兴产业的发展方向，提前布局能够助力集团把握住长远的发展红利，也能更好带动地方产业转型升级。”他表示。

锚定了战略选择的“道”，同样离不开面对具体项目选择时的“术”。“产业研究是基础。我们始终系统构建并持续完善重点产业链知识图谱，确保投资决策建立在对技术路径、竞争格局和成长规律的精准把握之上。”上述负责人说，公司同时主动跳出传统财务回报导向的思维定式，将战略价值和产业生态价值纳入核心衡量框架，以是否有利于补齐产业链短板、是否有助于培育新质生产力、是否服务于区域产业高地为评判标准，实现经济效益与社会效益、短期回报与长期布局的有机统一。

为了让这种研判能力转化为长期的产业红利，无锡产业集团给予投资团队“敢投、愿投、会投”的保障。这种良性的投资生态循环，让“储备一批、投资一批、成熟一批、退出一批”成为可能，也让其投资在产业周期的风浪中展现出耐心与长情。

以双向赋能激活区域产业

资本的势能，最终需要转化为产业的动能。无锡产业集团过往无

数的投资案例，生动诠释了如何通过“以投促产、以产哺投”的双向赋能格局，实现与地方产业的同频共振。

“在资本输出与产业引入方面，我们通过投资牵引和项目落地，持续强化无锡产业链关键环节的布局。”上述负责人举例道，在集成电路领域，公司沿设计、制造、封测、设备、材料全链条进行投资，形成了完整的产业闭环，助力无锡巩固封装测试和存储芯片领域优势；而在机器人和商业航天领域，则致力于带动本地配套与场景协同。

例如，无锡产业集团投资招引落地的蓝箭航天无锡生产基地项目于今年5月投产，是国内首个基于高强度不锈钢和智能化激光制造技术的火箭批量生产工厂。

在此过程中，无锡产业集团积极支持赋能旗下控股企业飞而康快速制造科技有限责任公司，帮助其把握新兴业务发展窗口期。目前，飞而康已为多个商业火箭系列提供核心构件，形成了“龙头+配套”的集群效应。

与资本的精准输出相呼应，无锡本土深厚的产业优势同样对无锡产业集团的投资工作形成了显著的反哺与赋能。例如，无锡在汽车零部件、装备制造、精密加工等领域的深厚积淀，为机器人和商业航天等前沿赛道提供了低成本、高效率的配套生态，大幅缩短了

企业的研发验证周期；无锡门类齐全、智能化改造需求旺盛的制造业，也为各类机器人企业提供了海量的工业场景实训机会，极大地加速了被投企业技术的落地与迭代。

除了以基金投资、用资本赋能外，无锡产业集团旗下还控股多家上市公司，以上市公司为平台进一步促进了投资与产业的深度融合。

作为汽车核心零部件产品生产商，威孚高科拥有丰富的工业应用场景，可为无锡产业集团投资的科创企业提供技术验证与产品落地的宝贵土壤。当前，威孚高科以开放的姿态与头部大模型企业智谱、具身智能企业星海图开展合作，主动开放自身制造业应用场景，赋能合作伙伴加快技术迭代与产业化进程。

身处产业一线，上市公司也更具对产业链上下游的深入洞察。威孚高科设立产业基金，深入挖掘智能驾驶和具身智能行业优质标的，使得无锡产业集团能够精准把握产业链关键环节的投资机会，形成“项目牵引投资、投资反哺产业”的良性循环，实现对关键标的的有效挖掘与布局。

“未来，在服务国家产业链安全、推动新质生产力发展的过程中，我们将持续秉承‘引进一个项目、带动一个产业、壮大一个集群’的产业发展理念，为无锡加快打造具有国际竞争力的产业创新智造强市贡献更多国资力量。”上述负责人表示。