

中科星图总裁邵宗有：

# 让空天服务像水和电一样深入各行各业



视觉中国图片

“数字地球第一股”中科星图在上市4年后公布了新的战略——建设商业卫星星座、完善商业卫星测控网络、深化创新空天信息应用，布局商业航天全产业链。

近日，中科星图党委书记、总裁邵宗有接受中国证券报记者专访，描绘了中科星图对商业星座与测控网络建设的总体构想。邵宗有介绍，作为空天信息技术创新的引领者、商业航天产业链条的整合者、数字经济产业发展的推动者，中科星图积极布局包括卫星制造、火箭制造和运营、卫星测控和地面处理、卫星应用及服务4大环节在内的商业航天全产业链，推动低空经济与商业航天从“飞起来”到“用起来”，“让空天基础设施像水和电一样深入各行各业”逐步成为现实。

● 本报记者 杨洁

《中国航天科技活动蓝皮书（2023年）》显示，2023年我国实施67次航天发射，其中有26次商业发射，发射成功率达96%；共研制发射120颗商业卫星，占全年研制发射卫星数量的54%。预计2024年中国商业航天产业规模将突破2.3万亿元。在政策层面，北京、山东、安徽等多地纷纷推出支持计划，推动航天

产业链及产业集群建设。在邵宗有看来，推动航空航天产业与经济社会深度融合是行业需求，也是社会期待。

“我国商业航天已进入快速发展期，为加快发展新质生产力注入新动能。中科星图致力于成为全球领先的空天大数据系统与服务提供商，布局商业航天

全产业链既是企业社会责任的体现，也是公司业务战略迈向更高质量的内在要求。”邵宗有说，中科星图布局商业航天全产业链，是公司经过多轮充分研判论证后的重要举措。

数据显示，我国现存商业航天相关企业6.07万家，今年以来注册7010家。中科星图布局商业航天相比其他企业有何

不同？

邵宗有说：“我们直接布局商业航天全产业链，包括上游卫星制造、中游卫星发射及地面设备制造和下游的卫星应用及运营。空天信息不再是高冷产业，伴随商业卫星百花齐放，让空天基础设施像水和电一样深入各行各业逐步成为现实。”

“高投入、长周期、高门槛”是商业航天领域的典型特征。邵宗有表示：“依托空天院及中科曙光两大股东深厚的技术底蕴，科技与产业融合、遥感与IT融合、软件与硬件融合，形成了中科星图独特的能力内核。公司各项业务取得长足、稳定发展，优秀的人才团队、良性发展的公司组织架构及完善的生态伙伴机制等，是中科星图此次战略调整的‘底气’所在。”

2023年，中科星图实现营业收入约25.16亿元，同比增长59.54%；实现归母净利润约3.43亿元，同比增长41.1%；扣非净利润为2.3亿元，同比增长37%。

商业航天产业链长，主要包括卫星、火箭制造和运营，卫星测控和地面处理，卫星应用和服务三部分。

中科星图布局商业航天全产业链有哪些优势？邵宗有提到，中科星图旗下拥

有星图地球、星图测控、星图维天信、星图智慧、星图慧安等子公司，具有以特种领域、航天测控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务为核心的GEOVIS应用软件系列产品，如洞察者空间信息分析基础平台、天路应用平台、星图地球数据云、数智低空大脑、短临气象预报系统等。这些是中科星图布局商业航天全产业链的基础。

空天信息数据能力、空天信息计算

能力、空天信息服务能力、空天信息运营能力、空天信息创新能力——中科星图在空天信息领域构建五大能力。

邵宗有表示，未来五年中科星图将持续推进“4+2”商业航天全产业链建设计划，包括打造1个电磁卫星星座、1个气象卫星星座、1个遥感星座、1个新型卫星星座，以及1个全球测控网络与运营服务中心和1朵空天信息“星图云”。

空天信息是典型的技术密集型行业，对技术创新和研发有极高要求。推动空天信息产业持续发展，要坚持应用需求牵引，实现商业模式创新。

在电磁星座建设方面，中科星图将面向频谱管控、国防安全、应急响应、低空经济等领域需求，发展民用电磁探测商业卫星星座，实现地球电磁圈层的精准探测、识别处理、智能分析，增强电磁频谱管理与服务能力。

面向航空航海、城市安全、能源双碳、大众出行等领域的精准气象服务

需求，中科星图将布局民用微波被动探测低轨气象小卫星星座，可实现地球大气圈层精准探测、数据处理、智能分析，进一步增强气象服务能力，实现分钟级响应。

对于智慧城市、应急救援、自然资源、农林水利等领域应用需求，中科星图将参与建设“AIRSAT”遥感星座，充分发挥全天候获取目标地物特性的能力。

“发展商业航天，要有实现商业模式闭环的能力。”邵宗有说。

当下，低空经济蓬勃发展，正是商业

航天应用的一个巨大市场。邵宗有认为，在我国低空经济相关运营能力构建中，低空信息系统建设与服务、低空空域管理与安全运营，都离不开卫星数据资源的充分保障。这为商业航天发展创造了丰富应用和巨大的市场空间。

“保障飞行安全、提高空域利用率是低空交通管理的重要目标。而低空安全依赖于高精度、精细化、高频次和低成本的城市数据底座计算更新服务。”邵宗有表示，基于中科星图eTAPES系列平台和数智低空大脑，中科星图构建

了可“量身定制”的精细化预报系统，包括人工智能临近预报系统和手机APP，为城市提供低空临近预报。目前，该预报系统已在雄安新区和辽宁朝阳市进行了试点。

“发展空天信息，不仅要把飞行器造出来，更要用起来，推动一二三产业深度融合。”邵宗有表示，中科星图将进一步立足自身优势，联合生态伙伴构建天基能力，积极投身商业航天全产业链建设，让更多人、更多行业、更多企业从空天信息基础设施和服务能力中受益。

## 实探华泰股份5G造纸工业云平台：

# 数智赋能 推动产业链一体化发展

● 本报记者 张鹏飞

实时采集生产过程中的数据，通过5G网络汇入华泰工业信息化云平台，实现“基层用得上，中层管得住，高层看得见”的管理目标，这是中国证券报记者近日实地探访华泰股份5G造纸工业云平台产线时看到的场景。

“这是山东省造纸行业首个重点特色工业工业互联网平台，也是全国造纸行业首个全产业链集中管控平台。公司5G造纸工业云平台实现了物流、信息流、资金流‘三流合一’，形成了造纸行业的新质生产力。”华泰股份董事长李晓亮向中国证券报记者介绍。

### 探索数智化转型升级

近年来，国内造纸行业和基础化工行业处在周期磨底阶段。在此背景下，华泰股份积极探索数智化转型升级，通过数字化赋能，构建了国内首个5G造纸工业云平台。“公司两大主导产业将根据行业供给

与需求变化，及时调整经营战略。造纸业通过推进浆纸一体化补强产业链，化工业通过向高新技术转型升级拉长产业链。”李晓亮说。

据他介绍，华泰股份早就开始推动造纸主业数字化转型升级工作，在数字化、信息化“两化”融合方面取得了很大成就。公司积极探索数字化转型升级，聚焦研发、生产、供应链、营销、管理服务一体化，按照让“数据多跑路，人机少跑腿”的目标，构建造纸行业数智化商业新模式，打造5G造纸工业云平台。

“通过物流、信息流、资金流‘三流合一’的造纸产业链一体化协同管理云平台，打通产业链上下游各个环节，建立了包括生产原材料端供给保障、下游客户端目标细分市场、物流运输端配套服务系统等环节的产业数据库。”李晓亮告诉记者，通过管理信息化改造、产业数据化升级，该平台实现了产业信息共享、优化资源配置，推动产业链一体化发展。

2023年12月，山东省工业和信息化厅公布山东省2023年新一代信息化技术与

制造业融合发展示范名单，华泰股份榜上有名，华泰5G造纸工业云平台被评为“省级5G+工业互联网应用标杆”。公司先后荣获山东省首批数字经济“晨星工厂”“国家级两化深度融合示范企业”“全国首批循环经济示范企业”“省级智能工厂”等多项殊荣。

“工业化和信息化深度融合，有力推动了公司综合管理水平提升。”李晓亮说。

### 牵头建设造纸产业大脑

7月11日，华泰股份举行“造纸产业大脑”启动暨产业大模型启航大会。

“‘造纸产业大脑’项目是在5G造纸工业云平台基础上的再升级，从而为造纸产业数智化转型赋能，进一步推动造纸产业智能化、数字化、高端化发展。”李晓亮介绍。

记者在会议现场了解到，“造纸产业大脑”是由东营市人民政府组织，华泰股份牵头协同华南理工大学、南京林业大学、中国电信揭榜挂帅的项目。该项目

依托“大算力、大数据、大模型”的支撑能力，集成科研中心、自动化控制中心、工业互联网集控中心等平台，实现数据共享、功能融合，为造纸产业数智化转型赋能。

李晓亮表示，“通过造纸产业大脑项目的建设，将大幅度提升公司在新闻纸、文化纸等领域的生产效率和市场竞争力，进一步巩固公司行业领军地位。”

华泰股份将在数智赋能和链条延伸上双管齐下、同步发力。“浆纸板块将依托自主研发的高得率清洁制浆技术，彻底破除造纸原料对进口的高度依赖，推动华泰股份进一步建成国内最大的文化纸生产基地。”李晓亮介绍。

在中国工程院院士陈克复看来，启动“造纸产业大脑”项目，对于提升我国造纸产业的智能化水平、推动新闻纸行业转型升级具有重要意义。“作为产业大脑的核心内容，对于算法、模型的构建及深度引入，可以切实让数据辅助管理决策，为造纸产业可持续发展提供有力支撑。”

## 锐意改革进取，开辟中国式现代化广阔前景

（上接A01版）中央委员、海军政委袁华智表示，全面深化改革之所以取得历史性伟大成就，根本在于习近平总书记领航掌舵，根本在于习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引。

“全面深化改革是具有划时代意义的系统工程，改革越往前走，遇到的困难就越多、挑战就越大。唯有坚持党的领导、加强党的建设，才能保证改革不变道、不跑偏。作为新时代国防和军队改革的亲历者和实践者，我们要始终坚定拥护‘两个确立’、坚决做到‘两个维护’，始终坚定听党话、跟党走，始终保持敢打必胜、勇往直前的战斗作风，在改革强军之路上奋勇前行，不断夺取国防和军队现代化新胜利。”袁华智说。

全会提出，必须坚持对外开放基本国策，坚持以开放促改革，依托我国超大规模市场优势，在扩大国际合作中提升开放能力，建设更高水平开放型经济新体制。

“过去40多年来，改革开放的生动实践不仅让我们大踏步赶上了时代，而且有力推动了世界经济稳定发展。展望未来，我们也必须依靠改革开放这个法宝推动中国式现代化事业不断行稳致远。”中央委员、天津市市长张工说。

张工表示，天津是最早的沿海开放城市之一，拥有天津港北方国际航运枢纽的资源优势，也拥有滨海国家级新区、综合保税区、自贸区等政策创新和产业空间承载优势，同时具有相对富集的产业基础和创新资源。要牢记总书记到天津考察时提出的在进一步全面深化改革开放上善作善成重要指示要求，抓住京津冀协同发展重大战略机遇，在新一轮开放发展中、在构建新发展格局中贡献天津力量。

面对纷繁复杂的国际国内形势，面对新一轮科技革命和产业变革，面对人民群众新期待，全会坚持目标导向和问题导向相结合，对进一步全面深化改革做出系统部署，把以改革推进科技创新摆在突出位置。

中央委员、湖南省委书记沈晓明表示，教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑，三者密不可分。党的二十大报告首次把科教兴国、人才强国、创新驱动发展三大战略放在一起集中论述、系统部署，党的二十届三中全会就统筹推进教育科技人才体制机制一体改革、构建支持全面创新体制机制提出了明确要求。

沈晓明说：“对湖南来讲，这具有非常鲜明的现实针对性和指导性。湖南是中部内陆省份，习近平总书记赋予湖南打造‘三高地’的使命任务，也就是国家重要先进制造业高地、具有核心竞争力的科技创新高地、内陆地区改革开放高地。加快构建支持全面创新体制机制，对于实现创新驱动发展、加快打造‘三高地’意义重大。”

全会提出健全新型举国体制，提升国家创新体系整体效能。列席全会的中国载人航天工程空间站系统总设计师、中国工程院院士杨宏对此深有感触。作为一名从事航天科技事业的代表，他表示只有坚持独立自主，坚持高水平科技自立自强，发挥新型举国体制优势，载人航天工程才能实现跨越式高质量发展。

杨宏说：“当前，我们由研制阶段‘保成功’转为运营阶段‘保安全’，在此基础上，利用独特的太空资源，充分发挥中国空间站国家太空实验室的作用，开展大规模多学科空间科学实验和空间技术试验。要让载人航天发挥更大的科学价值和经济价值，以科技创新促高质量发展，为加快航天强国建设、推进中国式现代化作出航天人新的更大贡献。”

中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化，党的领导是进一步全面深化改革、推进中国式现代化的根本保证。

中央委员、中央社会工作部部长吴汉圣表示，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央对社会工作作出一系列重要部署，习近平总书记就社会工作作出一系列重要论述，领导和推动社会工作取得历史性成就。在党和国家机构改革中，党中央决定组建中央社会工作部，并在省市县三级成立党委社会工作部门，充分体现了党中央对社会工作的高度重视。

吴汉圣说：“全会对探索加强新经济组织、新社会组织、新就业群体党的建设有效途径作出部署。新兴领域是在改革开放过程中发展壮大起来的，在经济社会发展中发挥着越来越重要的作用。我们要着力在扩大党在新兴领域的号召力凝聚力影响力上改革创新，把思想引领与凝聚服务结合起来，引领正确发展方向，维护各方合法权益。”

改革推动强军，强军支撑强国。全会提出，国防和军队现代化是中国式现代化的重要组成部分。

中央委员、南部战区政委王文全表示，全会聚焦进一步全面深化改革、推进中国式现代化作出系统部署，坚持守正创新，该坚持的毫不含糊、该改的坚决改，确保改革沿着正确方向前进，集中体现了以习近平同志为核心的党中央强烈的历史主动和使命担当。

“我们学习贯彻全会精神，最根本、最重要的就是在实施改革强军战略中，全面抓备战打仗能力，把党的领导贯穿到备战打仗各领域和全过程。要全面贯彻新时代政治建军方略，贯彻军委主席负责制，坚决维护核心、听党指挥；要加快推进联合作战指挥体系建设，优化战区联指中心编成和运行机制，不断提升核心作战能力；要坚定灵活开展军事斗争，坚决维护国家海洋权益和边防安全，为改革发展稳定大局作出积极贡献。”王文全说。

一分部署，九分落实。既要当改革促进派，又要当改革实干家。

中央委员、陕西省委书记赵一德表示，党的二十届三中全会通过的决策是新时代新征程上推动全面深化改革向广度和深度进军的总动员、总部署，必将为中国式现代化提供强大动力和制度保障。陕西将把学习贯彻习近平总书记重要讲话精神 and 全会重大部署作为当前和今后一个时期的首要政治任务，全面对标对表，以钉钉子精神抓好改革落实，以实干实绩坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。

赵一德说：“我们要充分发挥科教、区位、文化等比较优势，以教育科技人才体制机制一体改革引领科技创新和产业创新深度融合，以稳步扩大制度型开放打造向西开放的重要基地，以激发中华优秀传统文化活力培育现代文旅产业，着力推动高质量发展，不断增强三秦百姓改革获得感，奋力谱写中国式现代化建设的陕西新篇章。”（新华社北京7月19日电）