



德邦证券
Topsperity Securities

证券研究报告 | 公司首次覆盖

中科星图(688568.SH)

2025 年 01 月 07 日

买入（首次）

所属行业：计算机/IT 服务 II
当前价格(元)：46.36

证券分析师

陈涵泊

资格编号：S0120524040004

邮箱：chenhb3@tebon.com.cn

李佩京

资格编号：S0120524090004

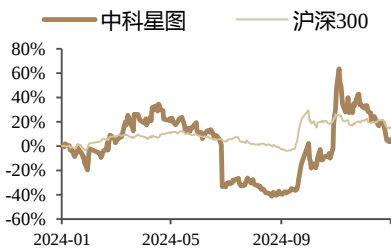
邮箱：lipj@tebon.com.cn

研究助理

王思

邮箱：wangsi@tebon.com.cn

市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-20.75	-15.65	23.76
相对涨幅(%)	-16.30	-9.98	29.28

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

中科星图：低空 AI 算力龙头新起点

投资要点

● 脱胎于中科院的天基数字地球国家队龙头

(1) 公司是国内数字地球产品研发与产业化的领军企业，面向政府、企业、特种领域及大众用户提供软件销售与数据服务、技术开发与服务、专用设备以及系统集成等业务，形成特种领域、智慧政府、气象生态、航天测运控、企业能源、线上业务六大业务板块以及对应的六大子公司；

(2) 公司实控人为中科院空天院，高管多为中科曙光（先进计算）、中科院（空天数据+数字地球技术）硕博出身，实现了算力、数据、算法的有机融合，同时在强大股东背景下，公司实现了“集团化、生态化”的灵活赛马激励机制，进而实现了持续的高速增长，业绩质量持续提升；2024 年前三季度，公司收入 20.07 亿(同比+43.44%)、归母净利润 1.46 亿(同比+41.27%)、毛利率 47.49%，单三季度经营现金流净额为 0.16 亿，同比由负转正。

● 逻辑一：AI 应用方面，对标 PLTR，打造星图云第二增长曲线

(1) 行业：大模型推理能力提升、成本下降，应用奇点已至，以 GPT-o1 为代表的大模型通过 self-play RL 开启了后训练 scaling law，涌现出了在垂类领域的多步骤推理能力，而技术的不断优化也大幅降低了推理成本，例如豆包·视觉理解的输入价格为每千 tokens 0.003 元，比行业平均价格降低 85%，相当于一块钱可以处理 284 张 720P 的图片；

(2) 公司：PLTR 利用生成式 AI 数据分析平台 AIP 为客户提供一站式解决方案，而公司基于空天院牵头研制首个面向跨模态遥感数据的生成式预训练大模型“空天·灵眸”、十大圈层多源卫星天基数据、背靠中科曙光自研的超算以及 GEOVIS 可计算数字地球产品体系，打造了星图云平台，可为客户提供线上和线下的一体化数据分析处理系统，并开启第二增长曲线。

● 逻辑二：低空算力方面，公司以天强空、以算制空，通过低空云实现降维打击

(1) 行业：赛迪顾问预计 2026 年我国低空经济规模有望突破万亿元并成为中国经济新的增长点——机制层面，2024 年末，国家发改委专门成立低空司来协调各方资源；资金层面，12 月，国务院《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》指出将低空经济、商业航天等新兴产业基础设施纳入专项债券用作项目资本金范围；试点方面，中央空管委划定了合肥、杭州、深圳、苏州、成都、重庆六个 eVTOL 试点城市进行产业探索；

(2) 公司：基于天基数据+超算算力+GEOVIS 可计算数字地球产品体系，打造低空云产品体系，公司具备基于超算的大规模飞行器低空安全实时计算技术，可以实现大规模飞行器碰撞预测与冲突解脱、无人机航迹规划、地理围栏进入告警、障碍物接近预警、空域安全置信度分析、高度层安全分析等功能，并且 GEOVIS 数智低空大脑，可以面向低空物流、通航运输、城市管理、公共服务等领域应用场景提供综合解决方案，在合肥、浙江衢州、济南、九江等地逐步落地。

● 逻辑三：商业航天方面，公司直接持股星图测控 34.77%股权，具备国有背景的自主可控国产化洞察者系列产品

(1) 星图测控是围绕航天器在轨管理与服务，专业从事航天测控管理、航天数字仿真的国家级专精特新“小巨人”，为特种领域、民用航天、商业航天领域客户提供航天测控管理与航天数字仿真领域的航天综合解决方案；

(2) 星图测控的核心技术团队具备承担国家战略级航天任务的能力，并且公司研发了具备自主知识产权、自主可控、全国产化的洞察者系列产品，引领了国内空间信息分析技术的突破，并正力争逐步实现对国际主流航天分析软件 STK 的产品替代，已得到特种领域、民用航天、商业航天客户的认可，为国家太空战略资产管理提供了国产化技术支撑。

● 盈利预测和估值。我们预计 2024-2026 年公司营业总收入分别为 35.69/53.82/83.65 亿元，同比增长 41.86%/50.82%/55.41%，归母净利润分别为 4.38/6.96/11.57 亿元，同比增长 27.98%/58.75%/66.23%，首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示：AI 商业化进展不及预期、低空经济产业政策及订单落地节奏不及预期、关键客户订单节奏不及预期、国际局势风险、国内宏观经济压力等。

股票数据		主要财务数据及预测				
总股本(百万股):	543.33		2022A	2023A	2024E	2025E
流通 A 股(百万股):	543.33	营业收入(百万元)	1,577	2,516	3,569	5,382
52 周内股价区间(元):	25.81-71.95	(+/-)YOY(%)	51.6%	59.5%	41.9%	50.8%
总市值(百万元):	25,188.59	净利润(百万元)	243	343	438	696
总资产(百万元):	7,263.50	(+/-)YOY(%)	10.2%	41.1%	28.0%	58.8%
每股净资产(元):	6.63	全面摊薄 EPS(元)	0.45	0.63	0.81	1.28
资料来源: 公司公告		毛利率(%)	48.9%	48.3%	48.2%	49.5%
		净资产收益率(%)	7.6%	9.6%	11.4%	15.8%
		资料来源: 公司年报 (2022-2023), 德邦研究所 备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润				

内容目录

1. 脱胎于中科院的天基数字地球国家队龙头	6
1.1. 中科院+中科曙光+数字地球，国内空天大数据王者	6
1.2. 产品：GEOVIS 线下数字地球为基，开拓线上第二曲线	6
1.3. 背靠空天院和中科曙光，集团化策略六大子公司承载主营业务	7
1.4. 集团化战略成果显著，业绩高速增长，经营质量持续提升	9
2. AI 应用：对标 PLTR，打造星图云第二增长曲线	12
2.1. 大模型具备初步商业化能力，2025 年或为 AI 应用爆发元年	12
2.2. PLTR：AI+数据分析领军，AIP 为客户提供一站式解决方案	13
2.3. 公司：空天·灵眸 AI 大模型+天基数据+可计算数字地球技术+超算算力=星图云	15
3. 低空经济：万亿市场拉开序幕，低空云降维打击	18
3.1. 低空政策频出，低空司+专项资金+六地试点实现央地协同	18
3.2. 2026 年我国低空经济规模有望突破万亿元	19
3.3. 公司：以天强空，以算制空	21
4. 盈利预测与估值	25
5. 风险提示	27

图表目录

图 1: 中科星图发展历程	6
图 2: 公司线下数字地球产品	7
图 3: 公司线上数字地球产品体系	7
图 4: 公司股权结构 (截至 2024-12-30)	8
图 5: 公司营业收入 (亿元) 及增速	10
图 6: 公司归母净利润 (亿元) 及增速	10
图 7: 公司收入结构 (按业务拆分)	10
图 8: 公司收入结构 (按行业拆分)	10
图 9: 公司毛利率及归母净利率情况	11
图 10: 公司分业务毛利率情况	11
图 11: 公司费用率情况	11
图 12: 公司经营活动现金流情况	11
图 13: o1 支持多模态交互	12
图 14: o3 在 ARC-AGI 性能大幅领先 o1	12
图 15: 强化微调后的 o1-mini 准确性超过满血 o1	12
图 16: 偏好微调采用对比学习的方式 (纽约市天气助手)	12
图 17: 豆包·视觉理解模型正式进入厘时代	13
图 18: Palantir 的产品布局	14
图 19: AIP 平台架构图	14
图 20: Palantir 营业收入 (亿美元) 拆分及增速	14
图 21: Palantir 净利润 (亿美元) 及利润率	14
图 22: Palantir 政府收入增速情况	14
图 23: Palantir 商业收入增速情况	14
图 24: “空天·灵眸”大模型结构	15
图 25: 星图地球智脑引擎地球计算机	15
图 26: 星图地球数据云十大圈层数据	16
图 27: 星图地球超算数据工场 GEOVIS Earth DataHyper	16
图 28: 公司星图云技术路线	17
图 29: 低空经济产业链	19
图 30: 2026 年我国低空经济市场规模有望超过万亿元	19
图 31: 我国低空经济潜在应用场景	20
图 32: 植保、物流、巡检、安防救援无人机销量 (万架)	21

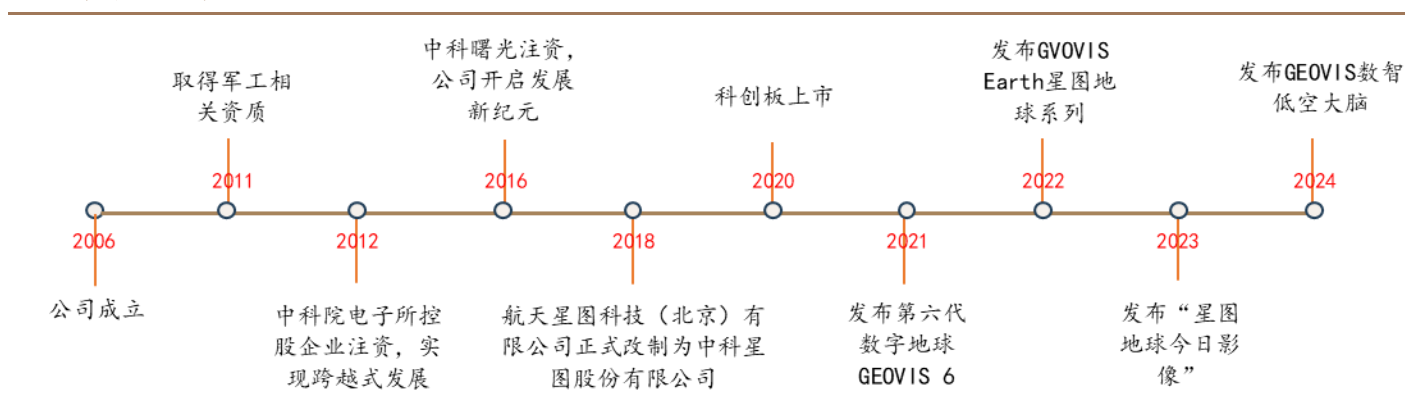
图 33: 物流、巡检、安防监控无人机市场规模 (亿元)	21
图 34: 中科星图数智低空大脑产品总体架构	21
图 35: 中科星图 GEOVIS iBEST-DB 多模态时空数据库模型	22
图 36: GEOVIS iBEST-DB 北斗网格引擎 Geometry 网格化构建	23
图 37: 衢州项目低空空域基础设施矩阵	23
图 38: 浙江衢州低空智联网项目	23
图 39: 智慧飞行管理云平台	24
图 40: 智慧通航管理服务云平台	24
表 1: 公司部分董事会及高管情况	8
表 2: 公司六大子公司情况	9
表 3: 我国低空经济重要政策梳理	18
表 4: 中科星图盈利预测 (亿元)	26
表 5: 可比公司估值表	26

1. 脱胎于中科院的天基数字地球国家队龙头

1.1. 中科院+中科曙光+数字地球，国内空天大数据王者

公司成立于 2006 年，是国内数字地球产品研发与产业化的领军企业。中科星图将大数据、云计算和人工智能等新一代信息技术、地理信息技术与航空航天产业深度融合，自主研发了覆盖空天大数据获取、处理、承载、可视化和应用等产业链环节的 GEOVIS 数字地球产品。同时，公司依托 GEOVIS Online 在线数字地球产品体系，形成了云上数据、云上计算和云上应用三大线上服务体系，实现了数字地球应用模式从传统的线下向线上转型突破，为数字地球产业生态的可持续发展及全新的数字地球应用生态建设奠定了良好的基础。在“集团化、生态化、国际化”发展战略下，公司面向政府、企业、特种领域及大众用户提供软件销售与数据服务、技术开发与服务、专用设备以及系统集成等业务，形成特种领域、智慧政府、气象生态、航天测运控、企业能源、线上业务六大业务板块。

图 1：中科星图发展历程



资料来源：公司官网，公司微信公众号，国际自然与文化遗产空间技术中心官网，公司 2021 年年报，动态宝，德邦研究所

1.2. 产品：GEOVIS 线下数字地球为基，开拓线上第二曲线

公司长期专注数字地球行业，持续研发数字地球相关产品和核心技术，陆续推出 GEOVIS 数字地球基础软件系列产品，在此基础上，形成以特种领域、航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务六大板块业务为核心的 GEOVIS 数字地球应用软件系列产品，为特种领域、政府、企业等用户提供软件销售与数据服务、技术开发与服务、专用设备以及系统集成等业务。通过 GEOVIS Earth 星图地球系列在线数字地球产品和服务研发，实现数据上云、计算上云和应用上云，稳步推进传统线下业务向线上业务转型，开拓更广泛的业务应用场景与市场增长空间，形成了在线数字地球的服务运营模式。

经过多年的技术积累，公司已建立并完善了一套完整的面向线下交付的产品体系。这一体系包括一体化云资源管理及数据服务底座、基于北斗网格引擎的数字地球基础平台、大数据共性应用中台以及多个行业应用系统。公司通过不断优化，进一步提升了 GEOVIS 数字地球产品体系的开放性和兼容性，为数字地球在 2B 和 2G 领域的应用以及产品生态系统的构建奠定了坚实的技术基础。

应用系统	目标分析	航天任务分析服务	空间天气服务	智慧应急	智能开采					
	情报保障	仿真模拟训练服务	人工影响天气服务	低空通航	智能化工					
	综合态势	航天教育服务	商业气象服务	智慧林草	无人值守矿山					
	指控信息	卫星测运控服务	生态环境监测服务	智慧农业	城市燃气智能化					
	试验训练			智慧水利	油气储运智能化					
GEOVIS+特种领域		GEOVIS+航天测运控		GEOVIS+气象生态		GEOVIS+政府		GEOVIS+企业		
应用中台	GEOVIS+特种领域中台		GEOVIS+测运控中台		GEOVIS+气象应用中台		GEOVIS+智慧应用中台		GEOVIS+企业应用中台	
	时空大数据汇聚引擎		时空大数据共享交换引擎		空天大数据智能解译引擎		统一门户		权限中心	
	时空大数据治理引擎		数字地球应用支撑服务				服务注册中心		BPM工作流引擎	
	时空大数据管理引擎		云原生时空服务		目标/事件关联分析引擎					
			北斗网格时空服务							
时空数据管理类		时空数据服务类		时空数据分析类		系统管理和通用类				
基础平台	GEOVIS iData 大数据产品		GEOVIS iFactory 空天大数据智能处理平台		GEOVIS iCenter 共享服务云平台		GEOVIS iReal 实景仿真可视化平台			
	空天大数据产品		GEOVIS iBrain 空天大数据智能解译平台		GEOVIS iBES-DB 时空数据仓库		GEOVIS iExplorer 空天大数据可视化平台			
			空天大数据智能处理平台		空天大数据共享服务云平台		空天大数据可视化平台			
北斗网格时空引擎(标准 模型 存储 计算 索引)										
数据中心	基础地理信息数据	三维模型数据	地名地址数据	专题数据库	主题数据库	业务数据库				
云平台	数字地球云原生平台				数字云平台					
设施	超级计算机集群设施	卫星	气象观测设备	无人机	作战单元	IOT传感器	其他			

在国家大力发展数字经济的背景下，公司全面开启生态化建设，通过加大研发投入快速推进 **GEOVIS 在线数字地球建设**，着力打造第二增长曲线。公司依托 GEOVIS Earth 在线数字地球产品体系，形成了云上数据、云上计算和云上应用三大线上服务体系，实现了核心技术的线上化改造和业务的转型升级。

The diagram illustrates the architecture of the Digital Earth Standard Specification and Quality Control System, organized into several interconnected layers and components:

- Left Side (Input/Control):** A vertical bar labeled "数字地球标准规范与质量控制体系" (Digital Earth Standard Specification and Quality Control System) with two blue arrows pointing right towards the main service blocks.
- Top Layer (Online Services):** A large light blue box titled "在线数字地球服务(SaaS)" (Online Digital Earth Service (SaaS)). It contains three sub-sections: "星图地球 (GEOVIS Earth)", "星图地球工作室 (GEOVIS Earth Studio)", and "星图地球开发者平台 (GEOVIS Earth Dev)". Below these is a section for "数字地球应用支撑服务" (Digital Earth Application Support Service).
- Right Side (Output/Interface):** A vertical bar labeled "云服务订阅接口" (Cloud Service Subscription Interface) with two blue arrows pointing left towards the main service blocks.
- Second Layer (Data and Analysis Services):**
 - 智能数据工厂 (GV-Factory):** A light blue box on the left containing a list of data processing tasks: "北斗时空数据立方体生产", "影像数据处理", "地形数据处理", "地图数据处理", "三维模型数据处理", "专题数据处理", and "数据获取源管理".
 - 时空大数据服务 (DaaS):** A light blue box in the center containing "影像数据服务", "地形数据服务", "地图数据服务", "三维模型数据服务", and "专题数据服务". Below these are "星图地球数据云" and "星图地球今日影像".
 - 时空分析云平台服务 (PaaS):** A light blue box on the right containing "星图地球智能引擎" and four sub-services: "云原生时空服务", "泛时空数据库服务", "北斗时空引擎服务", and "遥感智能处理引擎服务".
- Bottom Layer (Computational Infrastructure):** A light blue box titled "数字地球超级计算机 (GV-HPC)" (Digital Earth Supercomputer (GV-HPC)). It contains four sub-sections: "超算平台" (Supercomputing Platform), "智算平台" (Intelligent Computing Platform), "云计算平台" (Cloud Computing Platform), and "大数据平台" (Big Data Platform).
- Interconnections:**
 - Blue arrows point from the left bar to the SaaS and GV-Factory blocks.
 - Blue arrows point from the right bar to the SaaS and PaaS blocks.
 - Blue arrows point from the GV-Factory block to the DaaS block.
 - Blue arrows point from the PaaS block to the DaaS block.
 - Blue arrows point from the DaaS block to the SaaS block.
 - Blue arrows point from the PaaS block to the SaaS block.
 - Blue arrows point from the GV-HPC block to the GV-Factory, DaaS, and PaaS blocks.

1.3. 背靠空天院和中科曙光，集团化策略六大子公司承载主营业务

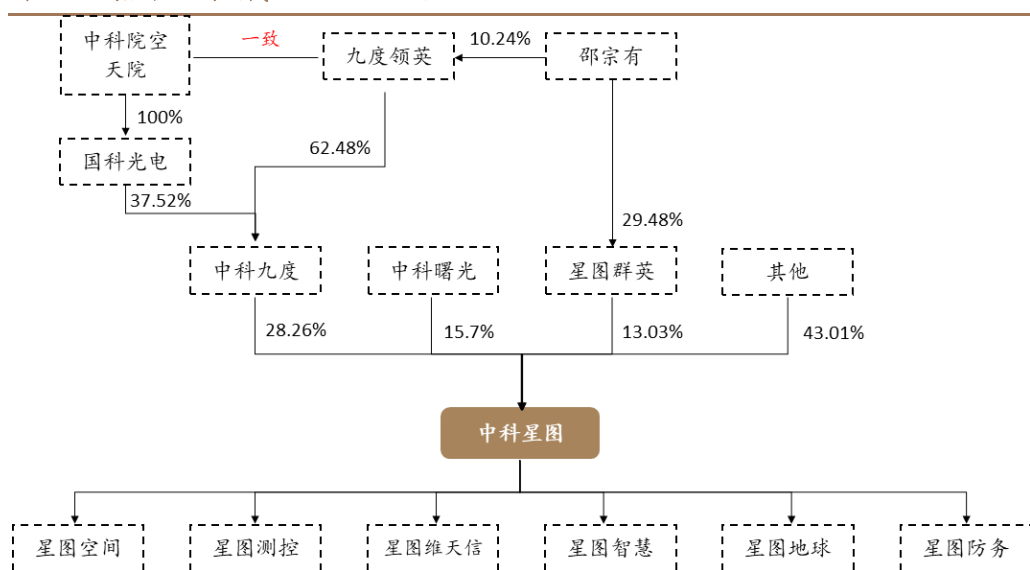
公司实控人为中科院空天院，中科曙光为第二大股东，二者分别为公司提供领先技术和强劲算力支持。公司第一第二大股东分别为中科九度和中科曙光，截至2024年12月30日，分别持股28.26%、15.7%。中科院空天院通过间接持股

的方式为公司的实际控制人，空天院一致行动人包括九度领英、邵宗有等；此外，由于星图群英行使所持发行人股份表决权实际上与中科院空天院保持一致，故星图群英与中科院空天院构成一致行动关系：

1) 空天院由中国科学院电子学研究所、遥感与数字地球研究所、光电研究院整合组建，于 2020 年 3 月正式成立。空天院聚焦国家战略需求，以重大产出和支撑国家实验室建设为目标，已基本形成了空天信息领域高起点、大格局、全链条布局的研究方向。

2) 中科曙光在高端计算、存储、安全、数据中心等领域拥有深厚的技术积淀和领先的市场份额，并充分发挥高端计算优势，布局云计算、大数据、人工智能等领域的技术研发，打造先进计算产业生态，为科研探索创新、行业信息化建设、产业转型升级、数字经济发展提供了坚实可信的支撑。

图 4：公司股权结构（截至 2024-12-30）



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

公司高管多为中科曙光（先进计算）、中科院（空天数据）硕博出身，实现了算力及数据的有机融合。例如，公司总经理邵宗有曾任曙光信息产业股份有限公司副总裁，电子政务云国家工程实验室副理事长，国家高性能计算机工程技术研究中心常务副主任，其间曾主持“863”重大专项，核高基专项，国家发改委安全专项，工信部电子基金等 12 项课题研究；以第一发明人申请专利 79 项，其中已授权 41 项；参与制定国家电子行业相关标准 5 项。

表 1：公司部分董事会及高管情况

姓名	职务	学历、职称	简介
许光奎	董事长	中科院电子所博士，博士生导师	曾获国家科技进步一等奖 2 项、军队科技进步一等奖、中科院科技促进发展奖、中科院杰出科技成就奖。
邵宗有	党委书记、副董事长、总经理	北京科技大学博士	长江商学院 EMBA，教授级高级工程师，国务院政府特殊津贴专家。曾任曙光信息产业股份有限公司副总裁，电子政务云国家工程实验室副理事长，国家高性能计算机工程技术研究中心常务副主任，其间曾主持“863”重大专项，核高基专项，国家发改委安全专项，工信部电子基金等 12 项课题研究；以第一发明人申请专利 79 项，其中已授权 41 项；参与制定国家电子行业相关标准 5 项。
陈伟	董事、副总经理	中国科学院自动化研究所硕	现兼任中国林业产业联合会副会长、中国卫星导航定位协会常务理事。曾获中国科学院院地合作一等奖、中国科学院北京技术转移工作组织一等奖、山东省科技进步一等奖、青岛

唐德可	副总经理	士，正高级工程师	市科技进步一等奖、中国指挥与控制学会科学技术一等奖、首批中国科学院知识产权专员。
		中国科学院大学博士，正高级工程师	长期从事空天信息处理与应用相关技术研究及工程项目管理工作，参与我国第一颗 SAR 卫星地面系统、第一套多星一体化地面应用系统、高分辨率对地观测重大专项等国家重大工程建设项目任务，主持多个大型工程及 863 等科研项目，获得部级科技进步二等奖。
		硕士研究生学历	2014 年至 2018 年，任职于中信建投证券股份有限公司；2018 年至 2019 年，任职于中青旅控股股份有限公司；2019 年至 2023 年，任职于北京能泰高科环保技术有限公司；2023 年 6 月加入中科星图股份有限公司，现任公司副总经理、董事会秘书。
胡煜	副总经理	北京航空航天大学硕士，正高级工程师	多年来在测绘遥感领域从事技术研发，市场营销及管理工作，参与了我国第一代北斗用户机的开发，主持了北斗指挥型用户机正样及星载北斗用户机研制任务，参与了一体化接收处理系统，机动式卫星遥感影像综合应用系统等 10 多个重大工程项目的研制建设工作，获得了多个先进技术奖项及航天领域先进个人荣誉称号。

资料来源：Wind，德邦研究所

公司管理和激励机制较为市场化，并具备强大的赋能能力，“集团化、生态化”战略成果显著，硕果累累。“十四五”初期，中科星图制定集团化、生态化、国际化发展战略，形成以特种领域、航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务六大板块，积极培育子公司，赋能各行业应用。当下，以星图空间、星图地球、星图测控、星图维天信等为代表的子公司正逐步成长为各领域的领军企业，目前星图测控已在北交所上市

表 2：公司六大子公司情况

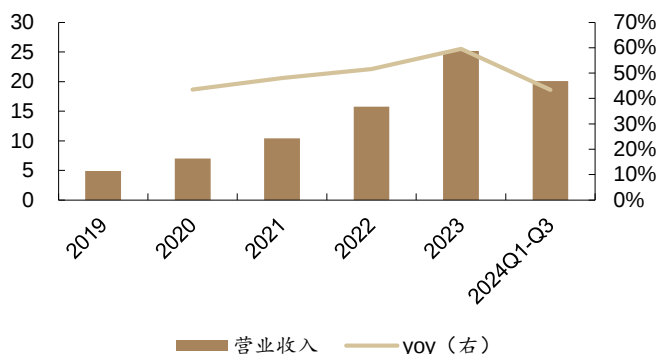
子公司名称	领域	简介
星图防务	特种领域	公司主要业务是为特种领域用户提供以数字地球平台为核心的空天信息技术、产品、系统、装备和服务，致力于成为全球领先的空天信息防务系统与服务的提供商。
星图智慧	智慧政府	星图智慧面向政府领域形成了一套运营可持续、数据可增值、应用可拓展的新模式，为数字政府建设和服务现代化提供坚强的空间信息支撑和智慧决策支持。
星图维天信	气象生态	公司拥有国内外海量的气象监测数据、历史再分析资料和卫星遥感数据，综合运用大数据、人工智能、高性能计算及云服务等技术，基于自主研发的 eTAPES 系列产品，提供覆盖观测探测装备生产，信息工程技术开发，专业咨询和信息服务等气象生态全产业链的产品和服务。
星图空间	企业能源	公司以国家高分辨率对地观测和北斗导航等国家重大战略需求为导向，在大数据技术、人工智能技术、云计算及高性能计算技术、空天大数据处理技术和空天大数据应用技术等核心技术方向形成了完备的技术储备和知识产权体系，核心业务涵盖遥感测绘处理、地理信息应用、能源金融数智化及软件测评等领域。
星图地球	线上业务	作为国内在线数字地球领军企业，星图地球将时空大数据、云计算、高性能计算、虚拟现实及人工智能技术深度融合，基于自主的数字地球理论、自主的空间基础设施、自主的数字地球软件和自主的 IT 基础设施，建设具有国际竞争力的 GEOVIS Earth 在线数字地球产品。
星图测控	航天测运控	公司利用空间科学及新一代信息技术，研发并推出了以洞察者平台为核心的数字太空系列产品，面向特种领域、民用领域、商业领域提供航天测控管理、航天数字仿真相关的产品销售、技术开发及服务。

资料来源：中科星图微信公众号，星图测控微信公众号，德邦研究所

1.4. 集团化战略成果显著，业绩高速增长，经营质量持续提升

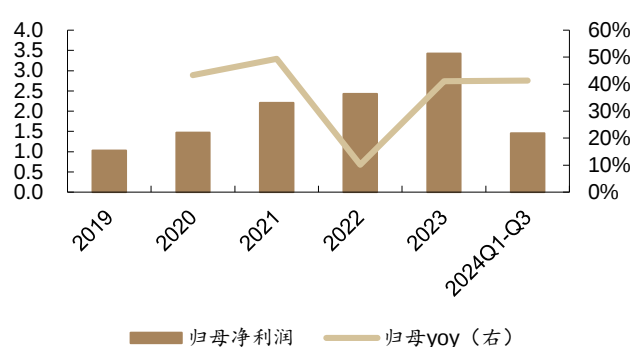
在赛马机制下，公司近几年营收和利润保持持续高速增长态势。2024 年前三季度，公司分别实现营收和归母净利润 20.07、1.46 亿元，同比增长 43.4%、41.27%。2019-2023 年，公司营收和归母净利润 CAGR 分别为 50.6%、35.1%。

图 5：公司营业收入（亿元）及增速



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

图 6：公司归母净利润（亿元）及增速

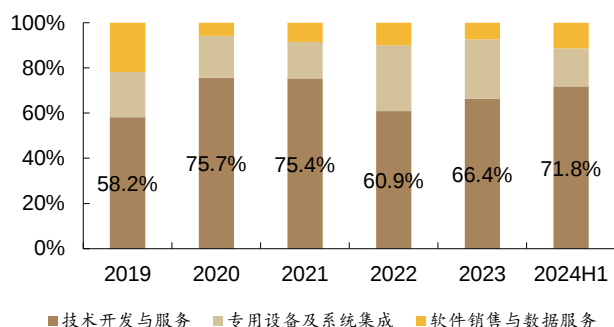


资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

分业务看，技术开发与服务为公司第一大营收业务，2024H1 占比 71.8%。公司主要通过向用户提供 GEOVIS 软件销售与数据服务、GEOVIS 技术开发与服务、专用设备以及系统集成等业务实现盈利。随着 Geovis Earth 在线数字地球项目的推进，探索了数字地球业务的在线化运营，完成了云服务的业务模式构建和场景验证，实现了更广泛的用户触达，并提前进入收获阶段。

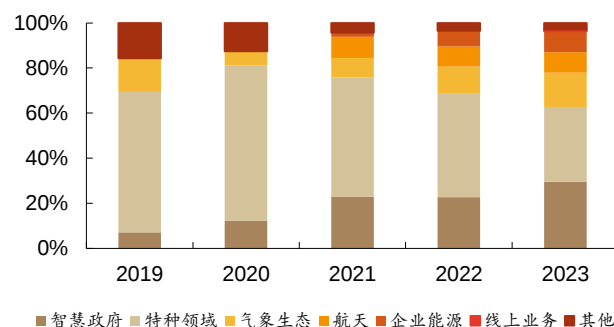
分行业来看，特种领域为公司第一大营收，2023 年占比 33.23%，智慧政府、气象生态、企业能源等业务重要性亦逐年提升。

图 7：公司收入结构（按业务拆分）



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

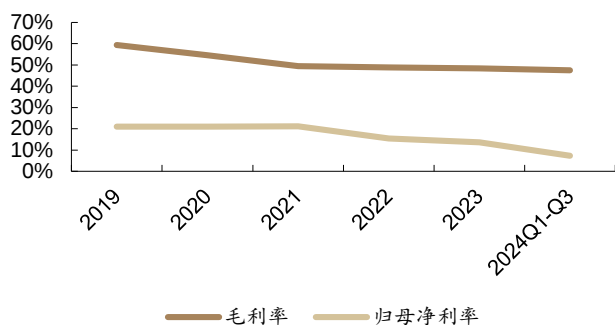
图 8：公司收入结构（按行业拆分）



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

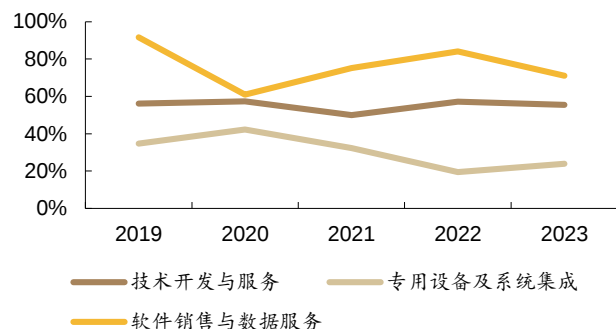
随着公司不断开拓新业务，毛利率和归母净利率近些年略有下滑。2024 年前三季度，公司分别实现毛利率和归母净利率 47.5%、7.3%，同比下降 1.3pct、0.1pct。分业务来看，2023 年，公司技术开发与服务、专用设备及系统集成、软件销售与数据服务毛利率分别为 55.44%、23.91%、70.93%。

图 9：公司毛利率及归母净利率情况



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所（注：上述数据为自行测算）

图 10：公司分业务毛利率情况

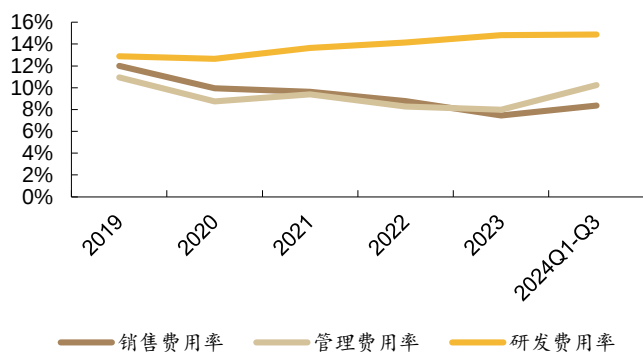


资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所（注：上述数据为自行测算）

公司以研发驱动成长，注重研发投入，近几年研发费用率温和上升。2019-2023 年，随着公司规模效应显现，销售费用率和管理费用率呈下降趋势；另一方面，为夯实公司产品竞争力，公司注重研发投入，研发费用率呈上升趋势。2023 年，公司销售费用率、管理费用率、研发费用率分别为 7.4%、8.0%、14.1%，同比变化-1.3pct、-0.3pct、+0.7pct。

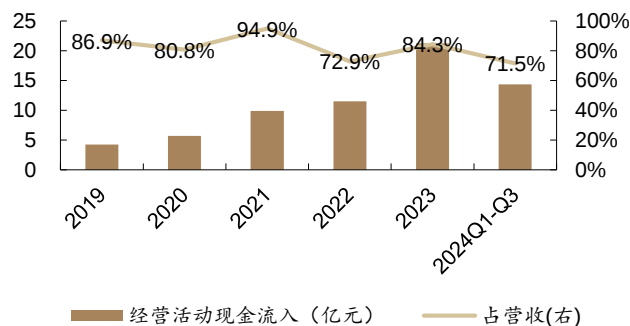
经营性现金流边际向好。2024Q3，公司经营性现金流净额为 0.16 亿，同比转正，公司整体经营性现金流呈边际改善趋势。

图 11：公司费用率情况



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

图 12：公司经营活动现金流情况



资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所

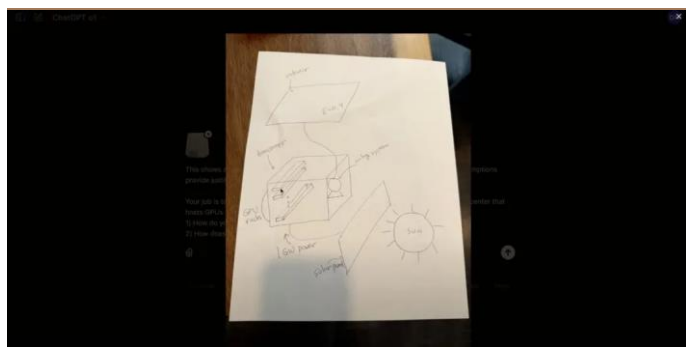
2. AI 应用：对标 PLTR，打造星图云第二增长曲线

2.1. 大模型具备初步商业化能力，2025 年或为 AI 应用爆发元年

我们认为，当前以 OpenAI 为代表的大模型厂商在模型能力、应用生态丰富度和模型成本方面均有显著进步，预示着 AI 应用爆发时刻或将到来。

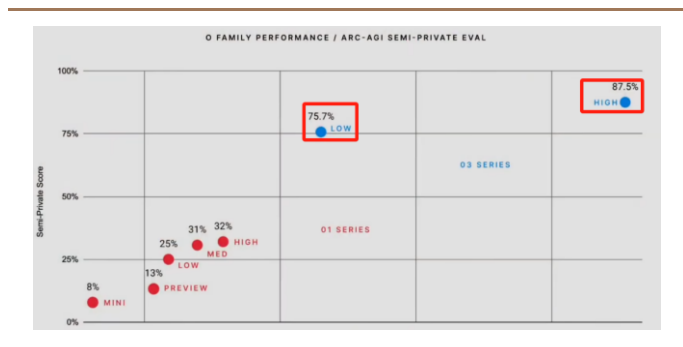
1) 模型能力方面，AI 大模型朝着增强推理和多模态能力前进，有望打开更多 AI 应用场景。2024 年 12 月，OpenAI 开启了连续 12 个工作日的发布会。发布会中，满血 o1 亮相 Day1 发布会，推理能力更强更快且支持多模态，复杂问题错误率减少 34%、推理速度提升 50%，o1 实用性大大增强，未来在医学影像、工程设计等多领域具有应用前景。发布会最后一日，OpenAI 亮相王炸产品 o3 系列模型，模型能力迈向 AGI，基准测试结果惊人。o3 在编码、数学以及 ARC-AGI 基准测试等多个基准上超过了 OpenAI 此前的 o1 模型 (o1 得分 25%，o3 得分 87.5%)。

图 13: o1 支持多模态交互



资料来源：OpenAI 官网，德邦研究所

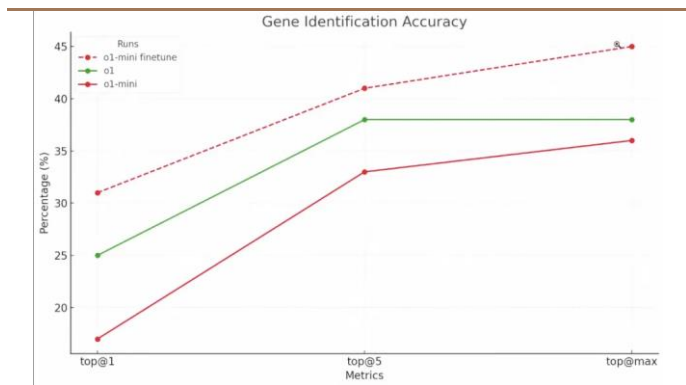
图 14: o3 在 ARC-AGI 性能大幅领先 o1



资料来源：OpenAI 官网，德邦研究所

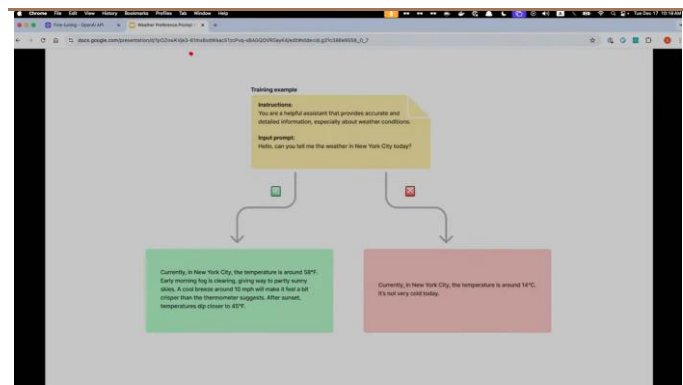
2) 应用生态丰富度方面，大模型厂商致力于开发出多样 AI 应用开发工具和组件，大幅降低 AI 应用开发门槛，爆款 AI 应用有望涌现。一方面，OpenAI 面向企业机构和开发者推出强化微调 (RFT)，增强推理能力使得高质量数据可训练出专家助手，根据各自特定的需求来定制 o1 mini 模型；另一方面，OpenAI 面向开发者上线 o1 API、实时 API 和全新的偏好微调，通过偏好优化算法，帮助开发者创建的模型更好地与用户偏好保持一致，在用户反馈环节提高模型性能，不仅支持文本生成任务，也适用于图片生成、代码补全。

图 15: 强化微调后的 o1-mini 准确性超过满血 o1



资料来源：OpenAI 官网，德邦研究所

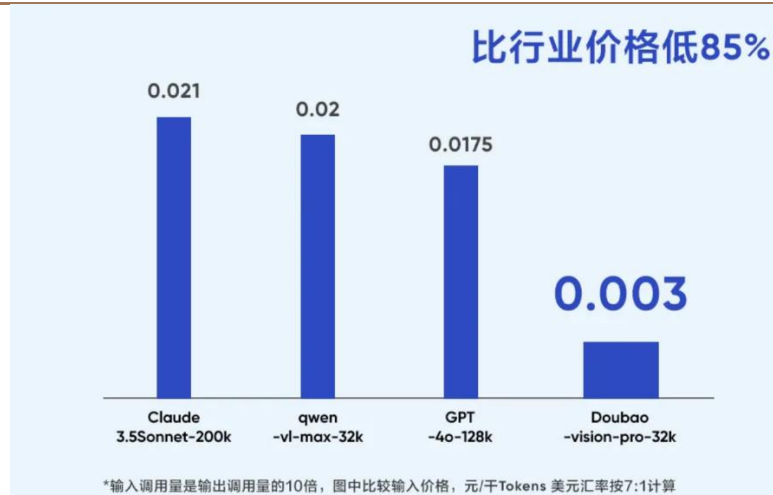
图 16: 偏好微调采用对比学习的方式 (纽约市天气助手)



资料来源：OpenAI 官网，德邦研究所

3) 模型成本方面, 大模型厂商推理价格的下降, 打破企业级 AI 应用落地的又一关键难题。此次 OpenAI 发布会, o1 API 与之前的预览版本相比, 思考成本降低了 60%; GPT-4o 音频成本比以前下降 60%; GPT-4o mini 比之前成本下降 10 倍。国内来讲, 以字节为代表的大模型厂商也通过技术优化, 大幅降低模型推理成本。2024 年, 火山引擎冬季大会中, 字节豆包将视觉理解模型迈向厘时代, 豆包·视觉理解的输入价格为每千 tokens 0.003 元, 比行业平均价格降低 85%, 相当于一块钱可以处理 284 张 720P 的图片。

图 17: 豆包·视觉理解模型正式进入厘时代



资料来源: 火山引擎微信公众号, 德邦研究所

2.2. PLTR: AI+数据分析领军, AIP 为客户提供一站式解决方案

Palantir 是一家大数据公司, 基于知识图谱技术, 提供数据集成、搜索、管理、协作等大数据功能。该公司成立于 2003 年, 最初为美国情报界开发软件, 以协助反恐调查和行动。后来, 该公司开始与商业企业合作。

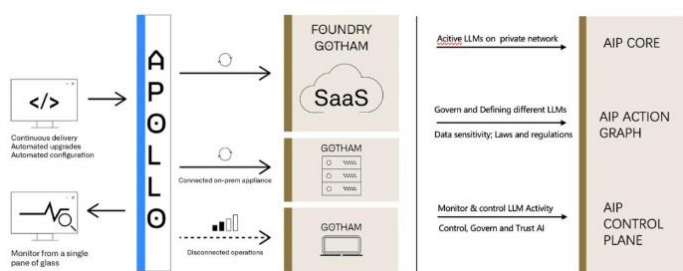
目前 Palantir 的产品主要包含四大平台, Gotham、Foundry、Apollo 以及 AIP 平台, 四大平台定位清晰。其中, **AIP** 利用现有的机器学习技术以及生成式 AI 模型, 专为商业和政府部门的客户设计, 专注于提供高级数据整合、分析和智能决策支持解决方案。企业可通过 AIP 实现不同经营环节的数字化、智能化, 比如供应链、存货管理, 动态定价, 内部决策等。AIP 的人工智能功能可分为三类。

1) AIP 助手 (AIP Assist): 一款由 LLM 提供支持的支持工具, 旨在帮助用户使用 Palantir 平台导航、理解和创造价值。用户可以使用自然语言询问 AIP Assist 问题, 并获得有关查询的实时帮助。

2) 平台应用中的 AIP 助手功能: 由本地大型语言模型支持的功能, 旨在帮助终端用户在 Palantir 平台上执行常规工作流程。

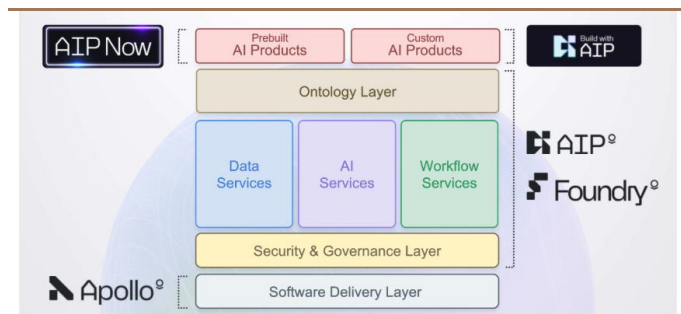
3) 针对定制工作流程的 AIP 能力: 一组允许开发人员构建自己的由大型语言模型支持的工作流程或应用程序的能力。根据 Palantir 官网, AIP 提供了航空航天、汽车、建筑与房地产、能源与可再生能源、金融服务与银行等多个垂直行业的解决方案。

图 18: Palantir 的产品布局



资料来源: Palantir Blog, Dolphin Research, 德邦研究所

图 19: AIP 平台架构图



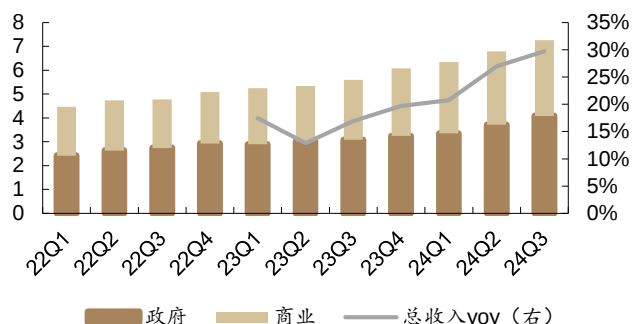
资料来源: Palantir 官网, 德邦研究所

得益于美国本土 AI 需求激增, Palantir 2024 年第三季度营收 7.26 亿美元, 同比增长 30%, 超出市场预期; 净利润 1.44 亿美元, 创历史新高。分业务来看:

1) 收入贡献高的还是政府收入: Q3 政府收入同比增长 32.5%, 继续回暖, 主要来源于美国政府需求的驱动。在全球局势升温+国防部系统数据化升级的需求推动下, Palantir 今年以来获取了多个政府合同, 而下半年这个趋势仍然在持续。三季度新增合同中金额相对较大的, 就是来自于 DEVCOM 美国陆军研究实验室的一份 5 年 1 亿美金的合同。

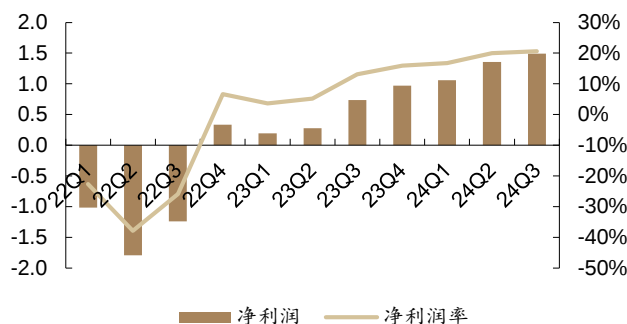
2) 商业收入受益于 AI 增量: 三季度商业收入同比增速 26%, 较二季度有所下滑, 主要受国际市场拖累。商业收入的增量主要来源于 AIP 带来的客户需求。

图 20: Palantir 营业收入 (亿美元) 拆分及增速



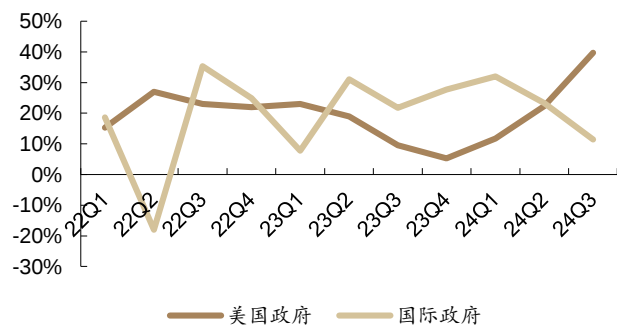
资料来源: 海豚投研, Palantir 公司公告, 德邦研究所

图 21: Palantir 净利润 (亿美元) 及利润率



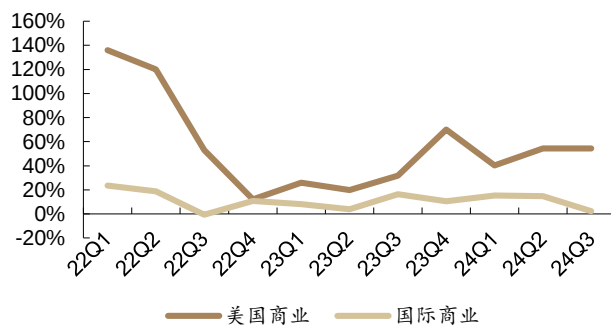
资料来源: Wind, Palantir 公司公告, 德邦研究所

图 22: Palantir 政府收入增速情况



资料来源: 海豚投研, Palantir 公司公告, 德邦研究所

图 23: Palantir 商业收入增速情况



资料来源: 海豚投研, Palantir 公司公告, 德邦研究所

2.3. 公司：空天·灵眸 AI 大模型+天基数据+可计算数字地球技术+超算力=星图云

空天信息与人工智能融合，AI 大模型加速行业发展，公司在算法层面处于领先地位。

1)空天院牵头研制首个面向跨模态遥感数据的生成式预训练大模型“空天·灵眸”，旨在构建一个通用的多模态多任务模型，为遥感领域多行业应用提供一套通用便捷、性能优良的解决方案。该模型在 8 个国际标准数据集上达到了同类领先水平，有效填补了跨模态生成式预训练模型在遥感专业领域的空白。

2)公司主动推进空天信息与人工智能融合，研制并发布了星图地球智脑引擎 (GEOVIS Earth Brain)。该产品集成“空天·灵眸”基础大模型，以高性能计算、人工智能、大数据和云计算为核心技术手段，汇聚了超算、智算、大数据和云计算等多元化算力资源，不仅提升了数字地球技术的智能化水平，也拓展了其在各个领域的应用范围。目前智脑引擎平台接入 PB 级分析就绪数据，20 余个基础处理算法、30 余个行业通用算法、15 余个专题应用算法和 800 余个算子服务，同时与中国科学院空天信息创新研究院、中国科学技术大学等国内顶尖研究机构、高校、企业持续共创算法的生态合作，不断推动空天信息计算能力的建设，实现数字地球向智能化阶段迈进。

图 24：“空天·灵眸”大模型结构



资料来源：空天院官网，德邦研究所

图 25：星图地球智脑引擎地球计算机

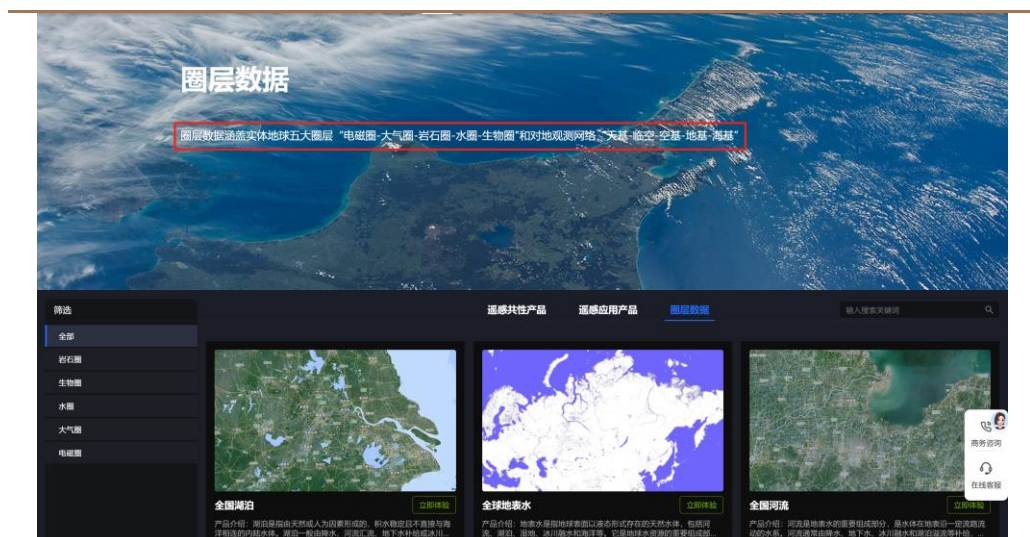


资料来源：星图地球智脑引擎官网，德邦研究所

十大圈层多源卫星数据以及自有卫星星座采集数据，公司算料数据源丰富。一方面，公司基于数据汇聚技术、数据处理、数据治理、数据融合、数据管理等在内的数据引擎技术体系，星图云开放平台围绕“天-临-空-地-海”多圈层对地观测体系和实体地球五大圈层“电磁圈-大气圈-水圈-岩石圈-生物圈”构建十大圈层数据能力。另一方面，公司提出建设电磁、气象、遥感和新型算力四个卫星星座。未来，随着这些星座的陆续建设运营，不仅大大加强数字地球十圈层数据体系的自主供给，面向各行业开辟更加广泛的产业前景。

目前，公司“数据工程”已引接汇聚卫星数据资源 350 余颗、打造科学数据集 1000 余个、呈现数据条目 2000 余万景、落地数据场景应用服务能力 100 余个，形成了“上游-中游-下游”全面互通的数据及服务全链路。

图 26：星图地球数据云十大圈层数据



资料来源：星图地球数据云官网，德邦研究所

公司算力背靠中科曙光，同时自研的数字地球超级计算机，构建了高性能算力底座。

1) 股东层面，中科曙光系我国 AI 算力全产业链自主可控龙头，持股中科星图 15.7%（截至 2024 年 12 月 30 日）。通过“芯-端-云-算”的全产业链布局，中科曙光形成了从芯片到终端到云服务的全产业链，展现出显著的竞争优势。

2) 管理层方面，公司总经理邵宗有曾任中科曙光副总裁、电子政务云国家工程实验室副理事长、国家高性能计算机工程技术研究中心常务副主任。其间曾主持“863”重大专项、核高基专项、国家发改委安全专项、工信部电子基金等 12 项课题研究。

3) 自研方面，公司一方面提出建设新型算力卫星星座，另一方面自建了数字地球超级计算机。公司融合了超算、智算、大数据和云计算等多元化算力资源，自建了数字地球超级计算机，打通了中科曙光建设的国家级智算中心，构建了高性能算力底座。基于强大的混合时空调度引擎，结合自主研发的异构算力的混合调度能力，实现了云计算域、超算域、智算域、大数据域四域融合以及统一管理，可满足多场景多层次的混合算力需求。

图 27：星图地球超算数据工场 GEOVIS Earth DataHyper



资料来源：中科星图微信公众号，德邦研究所

公司依托星图云构建强大的数字地球智能计算能力，彻底打通卫星资源供给侧和用户业务需求侧，实现商业航天全链条业务应用闭环，最终让空天信息触达大众，赋能千行百业。星图云以星图地球超级计算机为底座，打通星图超算云网，同时实现云计算域、超算域、智算域、大数据域四域融合以及统一管理，通过地球超算和智脑引擎建设，构建强大的数字地球智能计算能力。

2024 年，公司研制并发布了星图云开发者平台，全面提升了数字地球能力。作为星图云的统一门户、资源汇聚的核心平台，星图云开放平台助力空天信息业务闭环。目前，平台已对外开放近百项空天信息技术能力与服务。

2024H1，在星图云助力下，公司以云服务模式打造第二增长曲线业务收获个人认证开发者 21306 户、企业认证开发者 17245 户，实现收入 2164.98 万元，第二增长曲线业务步入持续增长阶段。基于数字地球在线能力构建的生态应用，月活跃应用数达 11412 个，历史累计触达 8577.7 万个终端用户。

图 28：公司星图云技术路线



资料来源：公司 2024 年半年报，德邦研究所

3. 低空经济：万亿市场拉开序幕，低空云降维打击

3.1. 低空政策频出，低空司+专项资金+六地试点实现央地协同

低空经济作为新质生产力代表，我国在政策层面高度重视，成立低空司协调各方资源加快低空经济发展。2021 年 2 月，“低空经济”概念首次被写入国家规划；2023 年 12 月，中央经济工作会议明确低空经济为战略性新兴产业之一；2024 年，低空经济首次写入政府工作报告。顶层政策引导下，截止至 2024 年 9 月，全国已有 27 个省（市、自治区）在各地政府工作报告中提及低空经济，低空经济持续迎来政策红利。2024 年底，国家发展改革委低空经济发展司正式亮相。根据国家发展改革委官网，低空经济发展司是负责拟订并组织实施低空经济发展战略、中长期发展规划，提出有关政策建议，协调有关重大问题等的职能司局。

低空经济、商业航天纳入专项债资本金范围，地方政府资金支持力度有望实质性向好。根据上海证券报，12 月 25 日，国务院办公厅发布《关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》。意见指出，将低空经济、商业航天等新兴产业基础设施纳入专项债券用作项目资本金范围。上述意见表示，提高专项债券用作项目资本金的比例，以省份为单位，可用作项目资本金的专项债券规模上限由该省份用于项目建设专项债券规模的 25%提高至 30%。

此外，中央空管委即将在六个城市开展 eVTOL 试点，标志着国内空域管理体制机制改革终于有了实质性进展，国内低空空域利用率有望得到提升。11 月 18 日，中国航空运输协会通航业务部、无人机工作委员会主任孙卫国在 2024 国际电动航空(昆山)论坛上表示，中央空管委即将在六个城市开展 eVTOL 试点，低空经济新时代正式来临。六个试点城市初步确定为合肥、杭州、深圳、苏州、成都、重庆。试点文件对航线和区域都有相关规划，对 600 米以下空域授权部分地方政府，意味着相关地方政府要承担更多管理责任，标志着我国低空经济发展进入快车道。

表 3：我国低空经济重要政策梳理

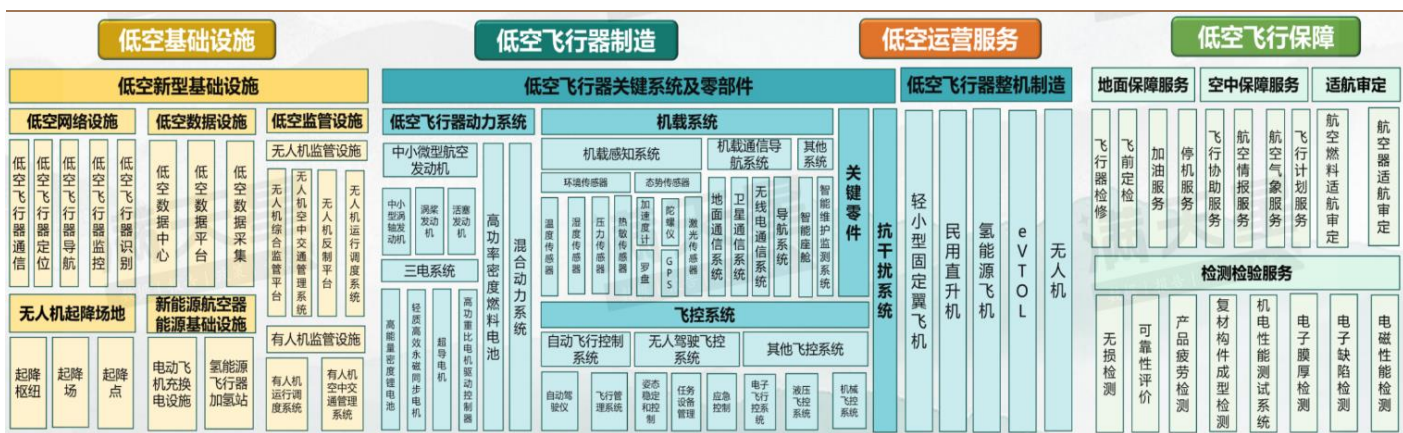
时间	具体内容
2024	低空经济首次写入政府工作报告。
2024	2024 年 1 月 1 日起，《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》将正式施行，标志着我国无人机产业将进入“有法可依”的规范化发展新阶段。
2023	《民用无人驾驶航空器系统物流运行通用要求第 1 部分:海岛场景》规定了应用于海岛场景从事物流的民用无人驾驶航空器系统运行的通用要求。
2023	《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿)》明确提出空域用户定义并提出空域用户的权利、义务规范，标志着我国空域放开有了实质性的突破。
2022	《扩大内需战略规划纲要(2022-2035 年)》提出，加快培育海岛、邮轮、低空、沙等旅游业态，释放通用航空消费潜力。
2022	《“十四五”通用航空发展专项规划》设定了安全、规模、服务三个方面的 16 个具体指标，如通用航空死亡事故万时率五年滚动值低于 0.08，通用航空器期末在册数达到 3500 架，开展通用航空应急救援服务的省份不少于 25 个等。
2021	《“十四五”旅游业发展规划》提到完善公路沿线、服务区、客运枢纽、邮轮游艇码头等旅游服务设施功能，推进通用航空与旅游融合发展。
2021	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》提出有序推进通用机场规划建设，构建区域短途运输网络，探索通用航空与低空旅游、应急救援、医疗救护、警务航空等融合发展。
2021	《“十四五”民用航空发展规划》提出构建运输航空和通用航空一体两翼、覆盖广泛、多元高效的航空服务体系。到“十四五”末，通航国家数量 70 个。服务体系更加健全，货运网络更加完善，通用航空服务丰富多元，无人机业务创新发展。
2021	中共中央、国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》提出，发展交通运输平台经济、枢纽经济、通道经济、低空经济。“低空经济”概念首次被写入国家规划。

资料来源：中国政府网，前瞻产业研究院，人民日报海外版，德邦研究所

3.2. 2026 年我国低空经济规模有望突破万亿元

低空经济是以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的各类低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态，具有产业链条长、辐射面广、成长性和带动性强等特点。《关于深化我国低空空域管理改革的意见》(国发〔2010〕25 号)提出，各类低空空域垂直范围原则为真高 1000 米以下；《关于促进通用航空产业发展的指导意见》(国办发〔2016〕38 号)提出，及时总结推广低空空域管理改革试点经验，实现真高 3000 米以下监视空域和报告空域无缝衔接。综合上述文件内容，低空空域范围可归纳为距正下方地平面垂直距离在 1000 米以内的空域，根据不同地区特点和实际需要可延伸至 3000 米。低空经济可带动低空基础设施、低空飞行器制造、低空运营服务和低空飞行保障等领域的发展，也在此基础上形成完善的产业链条。

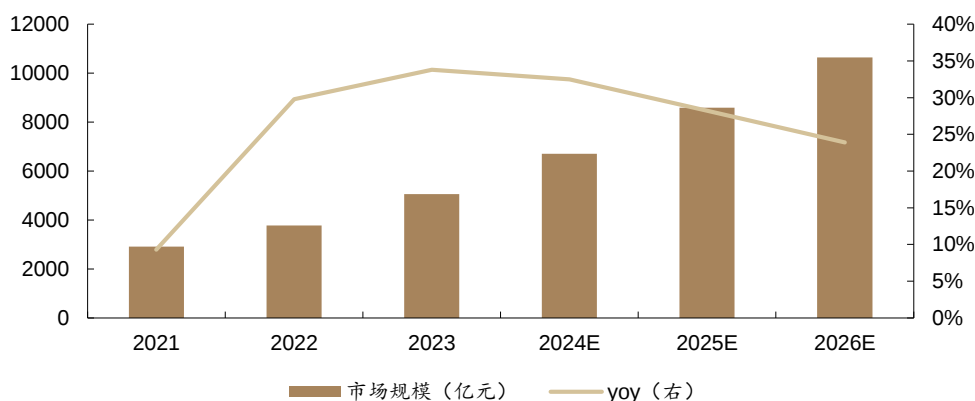
图 29：低空经济产业链



资料来源：赛迪顾问《中国低空经济发展研究报告（2024）》，龙华区数字经济发展促进中心，德邦研究所

低空经济市场前景广阔，万亿空间有望打开。根据赛迪顾问，2023 年受到民用无人机产业高速发展的影响，中国当年低空经济规模达到 5059.5 亿元，同比增长 33.8%。2023 年，低空经济规模贡献中低空飞行制造和低空运营服务共享最大，接近 55%，间接、引质产生的围绕供应链、生产服务、消费、交通等经济活动随着低空经济活动的日益增多，低空基础设施投资拉动成效逐步显现，赛迪顾问乐观预计 2026 年我国低空经济规模有望突破万亿元，成为中国经济新的增长点。

图 30：2026 年我国低空经济市场规模有望超过万亿元



资料来源：赛迪顾问《中国低空经济发展研究报告（2024）》，龙华区数字经济发展促进中心，德邦研究所

低空经济辐射应用场景多元，涉及物流、农业、旅游等众多产业，商业化前景广阔。据前瞻产业研究院，我国低空经济潜在场景众多，可以按照生产作业类、公共服务类、航空消费类这三类进行细化产业门类和服务链条的拓展。

1) 低空经济+农业。植保无人机在农业发展较早，在农林业应用广泛。因此农业是低空经济快速融合的产业。两者的结合有利于提升精细化生产和管理，有利于农业和农村经济的可持续发展。

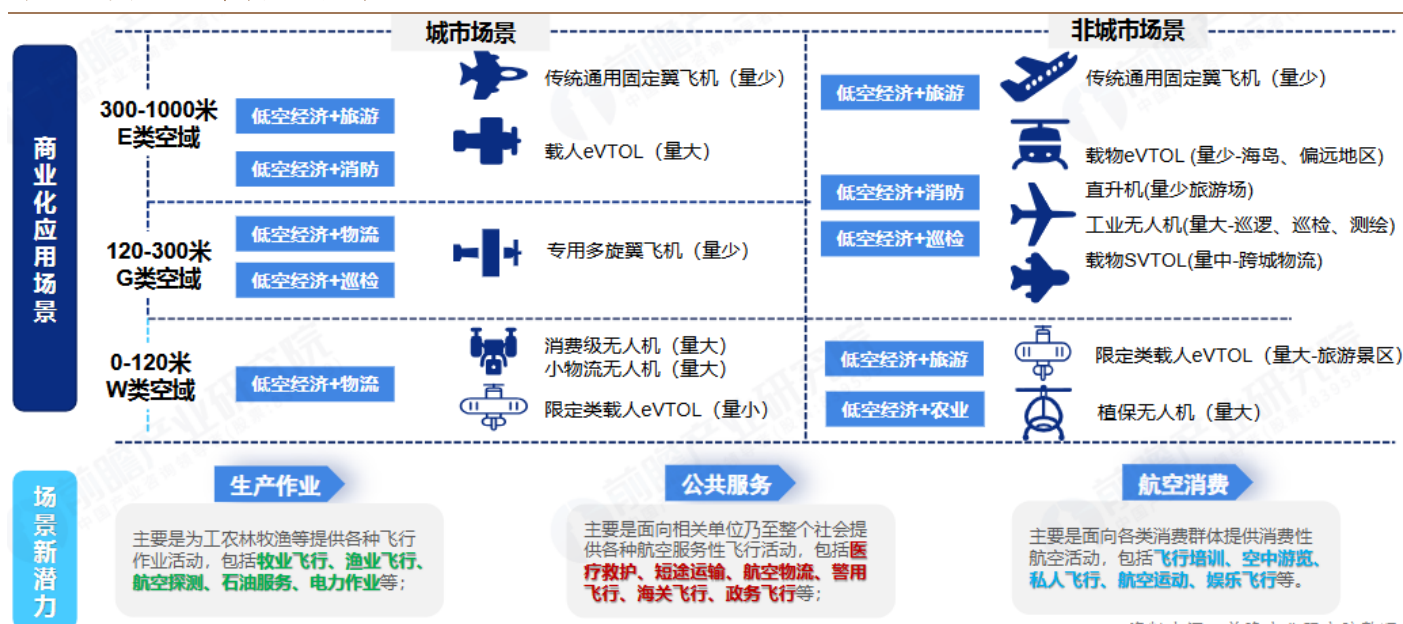
2) 低空经济+物流。地面物流承载压力大，而低空智联网的出现有利于低空物流的发展。到 2035 年，我国仅无人机物流行业产值可超万亿元规模。

3) 低空经济+旅游。有利开拓低空消费新业态，利好智慧旅游、航拍经济、数字消费、空中竞技等市场。

4) 低空经济+巡检。无人巡检有诸多好处，例如无人夜间值守、高效低空数据采集、突发事件的及时响应等，大大提高了巡逻和巡检的效率。而将其统一囊括在低空经济体系中，有利于巡检产业的整合，提升巡检效率。

5) 低空经济+消防。老旧小区、老城区、偏远山区等地方消防设施落后，低空消防能进行第一时间绕开复杂拥堵路段进行救援，这是地面消防远远无法达到的。

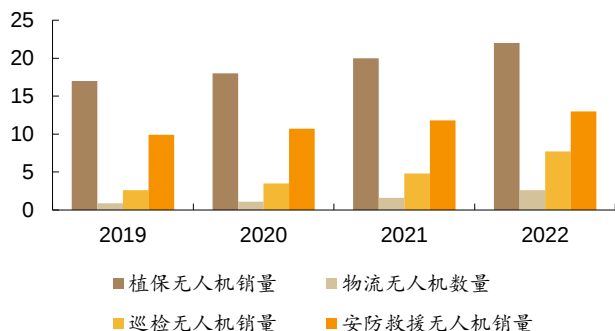
图 31：我国低空经济潜在应用场景



资料来源：前瞻产业研究院整理

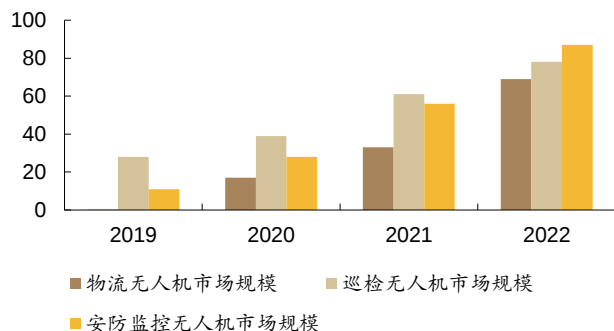
资料来源：前瞻产业研究院，德邦研究所

图 32：植保、物流、巡检、安防救援无人机销量（万架）



资料来源：前瞻产业研究院，德邦研究所

图 33：物流、巡检、安防监控无人机市场规模（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，德邦研究所

3.3. 公司：以天强空，以算制空

低空经济与空天信息产业相辅相成，中科星图作为空天信息技术的领军企业，始终秉持创新驱动、协同发展的理念，积极布局低空经济，激发低空产业链活力，构建低空产业生态，推动空天信息与低空经济融合发展。

公司自 2020 年开始部署低空经济领域，已在该领域形成了明显的竞争优势。公司前期已具备低空通航产品及项目基础，相关的业务布局涵盖了低空服务基础平台产品研发、低空服务全套解决方案研发、围绕低空进行相关产业生态建设等主要方向，面向低空物流、通航运输、城市管理、公共服务等领域应用场景提供综合解决方案。2024 年，公司打造了一款面向低空保障的基础平台——GEOVIS 数智低空大脑产品，构建低空数字底座，打造低空智算引擎以及为低空飞行服务保障提供有力支撑。具体来看，公司在低空经济领域的技术优势体现在数据、算力、项目经验等方面。

图 34：中科星图数智低空大脑产品总体架构



资料来源：公司 2024 年半年报，德邦研究所

数据方面，公司一方面具备十大圈层多源卫星数据以及自有卫星星座采集数据；另一方面在低空经济领域享有多源异构低空数据引接、存储与服务共享技术。公司面向低空数据的支撑保障需求，基于 GEOVIS iCenter 空天大数据共享服务云平台的二次开发能力，扩展了空域要素、气象、电磁、飞行情报等数据的接入、管理和共享服务能力；结合 GEOVIS iBEST-DB 时空数据库的多源异构时空数据

存储计算能力共同打造低空数据底座。引接汇聚地理信息数据、城市信息模型、低空空域要素数据、低空保障设施数据、航空器飞行实时数据、气象电磁等飞行环境等低空时空数据，实现各类数据的混合存储、时空索引、统一管理、关联融合、服务共享，为低空空域管理、飞行安全保障、空域三维孪生等提供全要素数据保障能力。

图 35：中科星图 GEOVIS iBEST-DB 多模态时空数据库模型

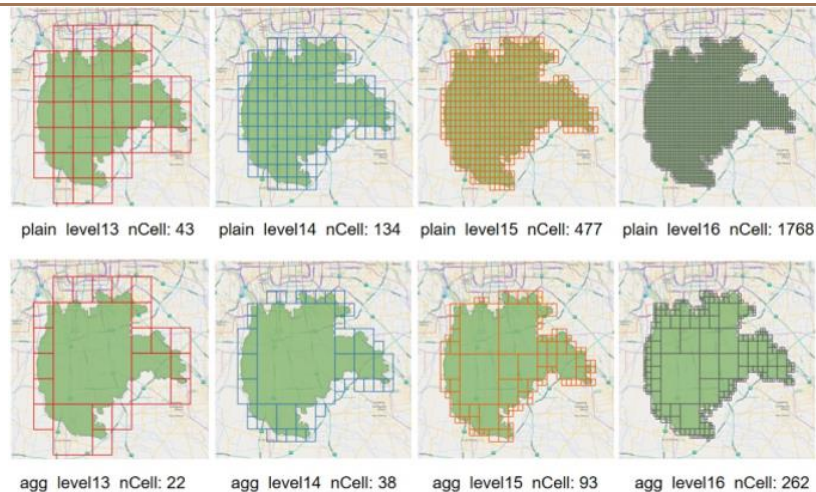


资料来源：中科星图官网，德邦研究所

算力方面，公司一方面背靠中科曙光，以及通过自研的数字地球超级计算机，构建了高性能算力底座；另一方面，针对低空领域，公司具备基于超算的大规模飞行器低空安全实时计算技术。随着低空经济的发展，越来越多的飞行器会出现在低空空域，为保障多类型飞行器的安全飞行，公司基于自身算力、算法、数据资源，打造出大规模飞行器低空安全实时计算技术。在低空空域数字化构建的技术上，将网格时空分析计算与超级计算的并行模型结合，将低空空域的时空数据并行计算转换成基于网格的并行计算。提供实现大规模飞行器碰撞预测与冲突解脱、无人机航迹规划、地理围栏进入告警、障碍物接近预警、空域安全置信度分析、高度层安全分析等功能，为低空安全保驾护航。

技术方面，公司具备基于三维剖分网格的低空空域数字化构建技术。基于空间离散化思路，将低空空间进行三维网格化剖分，形成可标识、可计算、多尺度的空域立方体单元。基于 GEOVIS iBEST-DB 时空数据库的地理网格引擎，实现对数据库中存储的基础地理数据、三维城市数据、围栏航线等空域要素、气象电磁等飞行环境数据、位置轨迹等飞行态势数据的网格化构建和索引，为每一个网格单元赋予了多维度的属性，形成可索引、可关联、动态更新、方便空间计算的低空空域网格图，为空域可视化分析、可度量处理、可计算决策提供数字化模型。

图 36: GEOVIS iBEST-DB 北斗网格引擎 Geometry 网格化构建



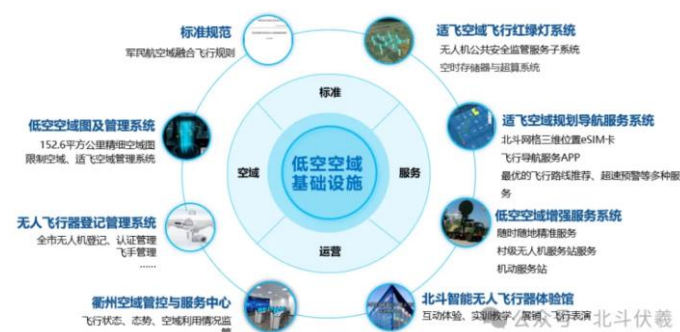
资料来源：中科星图官网，德邦研究所

项目落地方面，公司自 2020 年起积极布局低空经济领域，专注于提供低空飞行所需的管理系统和信息服务，公司及参控股子公司参与了多个低空空域建设项目。

1)公司参控股子公司北斗伏羲参与了合肥建设的国内首个全空间无人体系城市级应用场景——骆岗公园全空间无人体系应用示范项目。该项目首次实现了“北斗网格+全空间无人体系”的深度融合，构建了全球首个“陆海空天电”全域立体网格空域图，提供空域划设管理、航线自动规划导航、多飞行器飞行协同，全域态势感知等应用。

2)中科星图的参控股子公司北斗伏羲信息技术有限公司参与了浙江衢州低空智联网项目建设。该项目总投资约 2.5 亿元，其中一期投资 4000 万元，已于 2024 年初在浙江衢州鹿鸣地下不夜城开始运行测试，正式运营后浙江衢州市有望成为国内首个低空智联网建设与运营服务的城市。

图 37: 衢州项目低空空域基础设施矩阵



资料来源：北斗伏羲微信公众号，德邦研究所

图 38: 浙江衢州低空智联网项目



资料来源：北斗伏羲视频号，德邦研究所

3) 中科星图的控股子公司星图智慧基于 GEOVIS 数字地球框架开发了智慧通航管理服务云平台，并在济南市成功落地应用。根据科创中国 2022 年 11 月公布的信息，该项目已取得的收益约 3000 万元。该系统旨在提升济南市低空飞行的管理和服务能力。

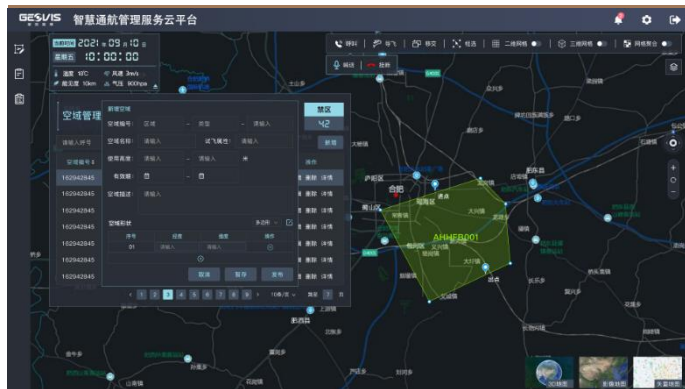
4) 据证券时报网, 2024 年 12 月 20 日, 中科星图旗下星图智慧与九江市规划设计集团、交信私募基金、濂溪区域投集团合作的濂溪区低空经济产业项目签约仪式隆重举行。未来, 各方将在低空飞行器制造、低空飞行服务、论坛会议经济、场景应用、绿色旅游、教育培训等领域发力, 通过资源共享和优势互补, 助力濂溪区打造具有影响力的低空经济产业集群, 成为区域高质量发展的新引擎。

图 39: 智慧飞行管理云平台



资料来源: 中科星图官网, 德邦研究所

图 40: 智慧通航管理服务云平台



资料来源: 中科星图官网, 德邦研究所

4. 盈利预测与估值

公司持续研发数字地球相关产品和核心技术，在 GEOVIS 数字地球基础软件系列产品的的基础上，形成以特种领域、航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务六大板块业务为核心的应用软件系列产品，为特种领域、政府、企业等用户提供软件销售与数据服务、技术开发与服务、专用设备以及系统集成等业务。

据公司半年报，2024 年，公司持续深化集团化战略举措，通过持续推进和优化“赛马”机制，有效激励各赛道公司积极进取，拓展政府、防务、气象、测控、电磁、仿真、海洋、能源、水利、公共安全、自然资源、软件测评等细分市场，各赛道公司具备稳定且独特的市场定位、客户群体、竞争环境和优势能力，整体呈现较快增长势头。另一方面，公司主营业务逐渐从空天信息产业链中下游向上游拓展、从特种领域向民用领域拓展、从线下向线上拓展，收入规模不断增长。

在此基础上，我们认为随着低空经济和商业航天空间打开，公司第一（线下业务）第二（线上业务）增长具有持续性，特种领域以及民用领域（测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、线上业务等）均有望受益。综合来看，我们预计 2024-2026 年公司营业总收入分别为 35.69/53.82/83.65 亿元，同比增长 41.86%/50.82%/55.41%。

特种领域：预期未来特种领域整体支出较为稳定，公司份额稳中有升。我们预计 2024-2026 年特种领域营收为 9.62、11.06、12.72 亿元，同比稳定增速为 15%。

航天测运控：随着卫星发射数量的提升（星网、G60、特种卫星、商用星座），测运控子公司有望维持快速增长态势。我们预计 2024-2026 年航天测运控营收为 3.21、4.33、5.63 亿元，同比增长 40%、35%、30%。

智慧政府：我们预计公司在智慧政府业务中的未来增量：1）低空算力项目有望在 25-26 年从试点开始全面铺开，进而带动增长；2）公司持续内部孵化+外部收购垂类行业子公司带动增长；3）现有行业随国债资金的落地而稳定增长。我们预计 2024-2026 年智慧政府营收为 12.61、23.96、45.52 亿元，同比增长 70%、90%、90%。

气象生态：星图维天信子公司，有望在公司强大的体系化优势下，逐步抢占份额，实现较快增长。我们预计 2024-2026 年气象生态营收为 5.73、8.31、11.63 亿元，同比增长 50%、45%、40%。

企业能源：考虑到 B 端企业客户需求较少，维持中低速增长。我们预计 2024-2026 年企业能源营收为 3.00、3.75、4.50 亿元，同比增长 30%、25%、20%。

线上业务：该业务是公司的第二增长曲线，面向小 B 和 C 端客户，我们认为该业务目前处于蓝海，随着公司积极从传统的线下向线上转型突破，线上业务有望快速增长。我们预计 2024-2026 年线上业务营收为 0.62、1.25、2.25 亿元，同比增长 200%、100%、80%。

其他：其他业务是公司的一些零散业务，假设维持历史趋势增速。我们预计 2024-2026 年其他业务营收为 0.90、1.17、1.41%，同比增长 20%、30%、20%。

表 4：中科星图盈利预测（亿元）

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	15.77	25.16	35.69	53.82	83.65
YOY	51.62%	59.54%	41.86%	50.82%	55.41%
毛利率	48.86%	48.33%	48.23%	49.46%	49.76%
特种领域	7.23	8.36	9.62	11.06	12.72
YOY	31.31%	15.68%	15.00%	15.00%	15.00%
毛利率	38.87%	38.66%	38.50%	38.00%	35.00%
航天测运控	1.42	2.29	3.21	4.33	5.63
YOY	46.69%	61.08%	40.00%	35.00%	30.00%
智慧政府	3.59	7.42	12.61	23.96	45.52
YOY	51.38%	106.87%	70.00%	90.00%	90.00%
气象生态	1.89	3.82	5.73	8.31	11.63
YOY	107.65%	101.58%	50.00%	45.00%	40.00%
企业能源	1.09	2.31	3.00	3.75	4.50
YOY	478.46%	111.74%	30.00%	25.00%	20.00%
线上业务		0.21	0.62	1.25	2.25
YOY			200.00%	100.00%	80.00%
毛利率		86.18%	85.00%	83.00%	80.00%
其他	0.55	0.75	0.90	1.17	1.41
YOY	20.16%	37.61%	20.00%	30.00%	20.00%

资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所预测

估值方面，我们以 GIS、遥感卫星应用、卫星运营服务厂商超图软件、航天宏图、中国卫星作为可比公司。公司紧抓空天信息产业发展重大机遇，落实集团化与生态化战略，同时在低空经济领域拥有良好卡位，我们预计 2024-2026 年归母净利润分别为 4.38/6.96/11.57 亿元，同比增长 27.98%/58.75%/66.23%；对应 2025 年 1 月 7 日股价，预计公司 2024-2026 年 PE 为 57.5/36.2/21.8X。伴随着我国商业航天和低空经济的发展，公司有望取得广阔的发展前景，且考虑到公司为数字地球龙头，因此具有一定的估值增长空间，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 5：可比公司估值表

代码	公司名称	收盘价 (元)	归母净利润（亿元）					市盈率 PE		
			22A	23A	24E	25E	26E	24E	25E	26E
688568.SH	中科星图	46.4	2.4	3.4	4.4	7.0	11.6	57.5	36.2	21.8
可比公司										
300036.SZ	超图软件	15.9	-3.4	1.5	1.4	2.0	2.9	56.1	39.1	27.5
600118.SH	中国卫星	26.3	2.9	1.6	1.7	2.1	2.7	181.5	149.2	116.3
688066.SH	航天宏图	18.8	2.6	-3.7	0.2	2.0	3.4	231.4	25.2	14.5
平均值								156.4	71.2	52.8

资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所预测（注：可比公司数据来源于 Wind 一致预期，中科星图数据为德邦预测；股票收盘价为 2025 年 1 月 7 日）

5. 风险提示

AI 商业化进展不及预期：公司紧跟生成式 AI 浪潮并有相应的研发投入，AI 商业化进展对公司未来经营有重要影响；

低空经济产业政策及订单落地节奏不及预期：低空经济是公司近些年重点关注领域之一，如果相关政策对行业发展支持力度减弱、政策执行延后等出现均会对公司经营产生不利影响；

关键客户订单节奏不及预期：关键客户订单是公司持续增长的重要保障；

国际局势风险：地缘政治冲突对 AI 产业链、低空经济产业链均有一定影响；

国内宏观经济压力等：宏观经济变化影响着下游客户需求。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
每股指标(元)				
每股收益	0.94	0.81	1.28	2.13
每股净资产	9.73	7.10	8.11	9.81
每股经营现金流	0.34	1.88	1.56	2.83
每股股利	0.19	0.16	0.26	0.44
价值评估(倍)				
P/E	52.19	57.46	36.19	21.77
P/B	5.04	6.53	5.71	4.73
P/S	7.15	7.06	4.68	3.01
EV/EBITDA	29.88	28.29	18.32	10.75
股息率%	0.4%	0.4%	0.6%	0.9%
盈利能力指标(%)				
毛利率	48.3%	48.2%	49.5%	49.8%
净利润率	19.2%	17.5%	18.5%	20.3%
净资产收益率	9.6%	11.4%	15.8%	21.7%
资产回报率	5.7%	6.0%	7.8%	10.1%
投资回报率	9.9%	13.0%	17.0%	22.7%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	59.5%	41.9%	50.8%	55.4%
EBIT 增长率	63.6%	52.3%	59.1%	70.7%
净利润增长率	41.1%	28.0%	58.8%	66.2%
偿债能力指标				
资产负债率	35.2%	39.6%	41.2%	41.2%
流动比率	2.3	1.9	1.9	2.0
速动比率	1.8	1.5	1.5	1.6
现金比率	0.8	0.7	0.7	0.8
经营效率指标				
应收帐款周转天数	203.7	187.0	150.6	127.3
存货周转天数	108.0	78.1	62.2	52.7
总资产周转率	0.5	0.5	0.7	0.8
固定资产周转率	18.8	20.5	28.8	48.2

现金流量表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	343	438	696	1,157
少数股东损益	139	188	298	544
非现金支出	207	207	223	238
非经营收益	7	-52	-14	1
营运资金变动	-572	241	-357	-404
经营活动现金流	125	1,022	845	1,537
资产	-376	-246	-169	-172
投资	-299	-100	-100	-100
其他	-12	-321	-2	-2
投资活动现金流	-687	-667	-271	-274
债权募资	216	198	200	200
股权募资	79	-58	0	0
其他	-50	-89	-164	-266
融资活动现金流	245	51	36	-66
现金净流量	-316	405	611	1,197

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 1 月 7 日
资料来源：公司年报（2022-2023），德邦研究所

利润表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	2,516	3,569	5,382	8,365
营业成本	1,300	1,848	2,720	4,203
毛利率%	48.3%	48.2%	49.5%	49.8%
营业税金及附加	14	11	16	25
营业税金率%	0.5%	0.3%	0.3%	0.3%
营业费用	187	263	378	548
营业费用率%	7.4%	7.4%	7.0%	6.6%
管理费用	201	265	375	536
管理费用率%	8.0%	7.4%	7.0%	6.4%
研发费用	373	582	837	1,256
研发费用率%	14.8%	16.3%	15.6%	15.0%
EBIT	452	688	1,095	1,870
财务费用	-35	8	14	20
财务费用率%	-1.4%	0.2%	0.3%	0.2%
资产减值损失	-29	0	0	0
投资收益	-18	0	0	0
营业利润	443	639	1,045	1,820
营业外收支	83	41	36	29
利润总额	526	681	1,081	1,849
EBITDA	556	835	1,268	2,068
所得税	44	54	86	148
有效所得税率%	8.3%	8.0%	8.0%	8.0%
少数股东损益	139	188	298	544
归属母公司所有者净利润	343	438	696	1,157

资产负债表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	1,636	2,041	2,652	3,849
应收账款及应收票据	1,800	1,948	2,618	3,391
存货	391	411	529	700
其它流动资产	792	857	979	1,230
流动资产合计	4,618	5,257	6,779	9,170
长期股权投资	217	317	417	517
固定资产	160	187	187	160
在建工程	12	8	6	4
无形资产	243	243	243	243
非流动资产合计	1,411	1,998	2,132	2,237
资产总计	6,029	7,255	8,911	11,407
短期借款	235	435	635	835
应付票据及应付账款	1,244	1,668	2,116	2,743
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	518	644	799	1,003
流动负债合计	1,997	2,746	3,550	4,581
长期借款	0	3	3	3
其它长期负债	126	122	122	122
非流动负债合计	126	124	124	124
负债总计	2,123	2,871	3,674	4,705
实收资本	366	543	543	543
普通股股东权益	3,564	3,855	4,409	5,329
少数股东权益	342	530	828	1,372
负债和所有者权益合计	6,029	7,255	8,911	11,407

信息披露

分析师与研究助理简介

陈涵泊：德邦证券计算机行业首席分析师，上海交通大学信息安全本科，电子与通信工程硕士，曾任职于中信证券研究部、天风证券研究所，多年计算机行业研究经验，具备成熟的计算机研究框架、自上而下产业前瞻视野，云计算领域深入研究。2022-2023 年新财富最佳分析师入围（团队），2023 年新浪金麒麟最佳分析师第五名（团队）。

李佩京：德邦证券计算机行业高级研究员，中国地质大学（北京）计算机本科，对外经济贸易大学金融硕士，CPA（专业阶段），曾就职于中信建投、浙商研究所并担任算力行业负责人，2023 年新财富电子行业最佳分析师入围（成员）、金麒麟菁英分析师计算机第三名（成员）。擅长自上而下体系化拆解分析行业及公司模型、美股历史复盘及比较研究，深度覆盖 AI 算力、卫星应用等领域。

王思：德邦证券计算机行业研究助理，湖南大学金融学学士，武汉大学金融学硕士，主要覆盖工业软件、云计算、网安等方向。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A 股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。