

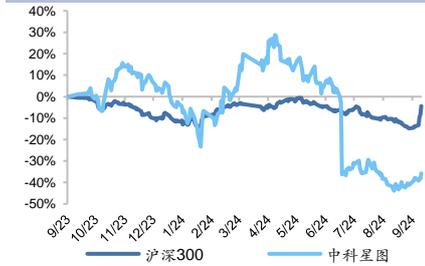
以集团化布局穿越遥感产品周期

投资评级：买入（维持）

报告日期：2024-09-29

收盘价（元）	32.13
近12个月最高/最低（元）	61.70/25.52
总股本（百万股）	543.33
流通股本（百万股）	543.33
流通股比例（%）	100.00%
总市值（亿元）	174.6
流通市值（亿元）	174.6

公司价格与沪深300走势比较



分析师：金荣

执业证书号：S0010521080002

邮箱：jinrong@hazq.com

分析师：王奇珏

执业证书号：S0010522060002

邮箱：wangqj@hazq.com

分析师：邓承佺

执业证书号：S0010523030002

邮箱：dengcy@hazq.com

联系人：来祚豪

执业证书号：S0010122090082

邮箱：laizh@hazq.com

相关报告

1. 《华安证券_公司研究_计算机&军工行业_深度报告_中科星图-数字中国先行者从G到B,打造中国版谷歌地球》2023-03-20

主要观点：

● 公司大力度发展集团化生态，拓展垂类应用

公司逐渐从单一遥感企业，转型成为集团化企业，布局全行业生态。

对比2022年12月31日与2024年6月30日数据，中科星图对于联营企业的投资余额从3974万，降至2718万。但子公司投资余额从11.17涨至22.40亿元，增幅达200%。

从技术角度看，遥感数据的应用从政府部门到个人APP、无人机领域均有不可或缺的作用，可依靠其技术特点渗透至不同垂类场景。

从行业来看，公司的遥感细分行业在地理信息整体市场里占比较小，而下游应用市场潜力大。对比同行业公司，我们发现公司的策略使其在主业增速下滑时，对于上市公司的营收、净利润、现金流增速具有一定支撑，带来抗周期、抗风险能力。

● 关注部分或产生高收益的子公司

截至2024年6月30日，公司已布局了17家不同垂类行业或地域的子公司，其中已有企业在三版挂牌：维天信（气象海洋业务主体）、星图测控（航天测运控平台业务主体）。

此外，主要负责线上业务的星图地球（合肥）2024年收入规模已达0.22亿元，超2023年全年收入。中科星光（原上海光古电子）主业为特种行业毫米微波设备，23年收入已达1.98亿，净利润4985万。公司联营企业北斗伏羲依靠核心技术北斗网格码，发展低空相关业务，24年可计算中标额度超2000万，高于23年全年约700万中标额。

● 投资建议

我们预计公司2024-2026年分别实现收入36.72/52.16/69.83亿元，同比增长45.9%/42.1%/33.9%；实现归母净利润4.66/6.39/8.64亿元，同比增长36.1%/37.0%/35.3%，维持“买入”评级。

重要财务指标

单位：百万元

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	2516	3672	5216	6983
收入同比（%）	59.5%	45.9%	42.1%	33.9%
归属母公司净利润	343	466	639	864
净利润同比（%）	41.1%	36.1%	37.0%	35.3%
毛利率（%）	48.3%	50.0%	50.6%	50.8%
ROE（%）	9.6%	12.0%	14.6%	17.0%
每股收益（元）	0.94	0.86	1.18	1.59
P/E	52.19	33.07	24.13	17.84
P/B	5.04	3.98	3.52	3.04
EV/EBITDA	29.88	18.30	13.54	10.56

资料来源：WIND，华安证券研究所

● 风险提示

1) 研发落地不及预期；2) 政策刺激不及预期；3) 下游需求不及预期。

正文目录

引言：打破行业迷局的 GIS 集团.....	5
1 以遥感图像处理系统为核心打造的 GIS 企业集团	6
1.1 回顾企业历史，集团化是趋势.....	6
1.2 从财务表现上看，公司进行集团化生态建设较为坚决.....	8
1.3 从技术上看，遥感（RS）产品向垂类生态拓展逻辑合理	11
1.4 从行业来看，向下游求变是更好选择.....	14
2 营收增长背后：值得关注的子公司、联营企业.....	18
2.1 星图测控：申报 A 股北交所上市	19
2.2 维天信：AI 赋能产品降本，提高行业竞争力	20
2.3 星图地球：高质量遥感数据提供商，对标谷歌地球.....	22
2.4 中科星光：服务特种行业的微波器件厂商.....	23
2.5 北斗伏羲：用北斗网格码服务无人机航线规划需求	23
3 投资建议.....	25
3.1 基本假设与营业收入预测	25
3.2 估值和投资建议.....	25
风险提示	26
财务报表与盈利预测	27

图表目录

图表 1 公司发展历程.....	6
图表 2 中科星图六大子公司对应板块.....	6
图表 3 截至 2024Q3 中科星图股权结构.....	7
图表 4 截至 2022Q4 中科星图股权结构.....	7
图表 5 截至 2023-12-31 中科星图员工构成.....	8
图表 6 截至 2023-12-31 中科星图员工类型.....	8
图表 7 中科星图合并报表三项费用率.....	9
图表 8 截至 2022-12-31 中科星图联营企业投资余额 (万元).....	9
图表 9 截至 2024-06-30 中科星图联营企业投资余额 (万元).....	9
图表 10 截至 2022-12-31 中科星图子公司投资余额 (亿元).....	10
图表 11 截至 2024-06-30 中科星图子公司投资余额 (亿元).....	10
图表 12 中科星图母公司 VS 子公司经营性现金流 (百万).....	10
图表 13 卫星遥感流程.....	11
图表 14 遥感图像生成过程.....	12
图表 15 遥感图像矫正增强提取效果.....	12
图表 16 三 S 的关系.....	13
图表 17 GIS 应用商三类数据来源.....	13
图表 18 中科星图 GEOVIS+ 战略.....	14
图表 19 2015-2021 年中国地信市场规模 (亿元).....	14
图表 20 2019-2021 年中国卫星遥感市场规模 (亿元).....	14
图表 21 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图母公司营收对比 (亿元).....	15
图表 22 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图母公司净利润对比 (亿元).....	15
图表 23 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图合并报表营收对比 (亿元).....	16
图表 24 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图合并报表净利润对比 (亿元).....	16
图表 25 航天宏图星座星座计划.....	17
图表 26 2016-2024H1 中科星图母公司营收及其增速.....	18
图表 27 2016-2024H1 中科星图母公司归母净利润及其增速.....	18
图表 28 2017-2024H1 中科星图合并报表营收及其增速.....	18
图表 29 2017-2024H1 中科星图合并报表归母净利润及其增速.....	18
图表 30 中科星图子公司布局 (截至 2024 年 6 月 30 日).....	19
图表 31 星图测控洞察者平台.....	19
图表 32 2020-2024H1 星图测控营收及其增速.....	20
图表 33 2020-2024H1 星图测控归母净利润及其增速.....	20
图表 34 维天信整体解决方案.....	21
图表 35 维天信产品优势.....	22
图表 36 2020-2024H1 星图维天信营收及其增速.....	22
图表 37 2020-2024H1 星图维天信归母净利润及其增速.....	22
图表 38 对比星图地球与谷歌地球.....	23
图表 39 截至 2024 年 9 月 23 日北斗伏羲部分中标汇总 (万元).....	24
图表 40 中科星图分项业务收入 (百万元/%).....	25

图表 41 中科星图重要财务指标 (百万元)25

引言：打破行业迷局的 GIS 集团

套用全球 GIS 第一大厂商 ESRI 常用的一句话“80%人类活动数据都和地理信息相关”。以中国地理信息产业协会口径，截至 2022.7 月，我国国家地理公共服务平台日均地图访问量超 8.14 亿次，累计注册开发用户 80.79 万，支撑 73.18 万以上应用。应用范围包括自然资源、生态环境、公共安全、科研教育、交通运输、水利农业、气象、灾害、能源住建等行业。

GIS 及其上游遥感具有不可替代的作用，但是作为一个成熟行业，其增长速度或见到逐渐下降的趋势。在这个环境下，我们认为中科星图从专注于产品的厂商，逐渐成为广泛布局垂类行业的集团企业，具有抗风险能力以及持续增长潜力。

1 以遥感图像处理系统为核心打造的 GIS 企业集团

1.1 回顾企业历史，集团化是趋势

从高分北斗遥感系统出发，建立 GEOVIS+集团。公司发展历程可分为以下几个阶段：1) 有限阶段 (2006-2018 年)：公司成立于 2006 年，公司分别于 2012 年和 2016 年接受中科院电子所注资控股以及中科曙光注资。此时期公司也顺利入住顺义国际地理信息产业园，通过重点软件企业等一系列备案，在特种领域站稳脚跟；2) 股份公司阶段 (2018-2020 年)：中科院批准公司改制并签署 IPO 协议，发布 GEOVIS+战略 1.0，横向拓展；3) 上市后阶段 (2020 年-至今)：公司确立特种领域、智慧政府、气象生态、航天测运控、企业能源、线上业务六大板块的格局，逐渐从大 G 走向 B 端。我们认为，公司横向拓展垂类应用生态的策略，导致其集团化趋势已经展现。

图表 1 公司发展历程



资料来源：公司公告及官网，华安证券研究所

以 GEOVIS 为核心，打造六大业务板块形成体系。公司以自身 GEOVIS 遥感数据及软件系列产品为基础，通过六大子公司，形成以特种领域、智慧政府、气象生态、航天测运控、企业能源、线上业务六大板块业务为核心的 GEOVIS 数字地球应用软件系列产品，面向政府、企业、特种领域以及大众用户提供软件销售、数据服务、技术开发与服务、一体机产品，以及系统集成等业务。

图表 2 中科星图六大子公司对应板块

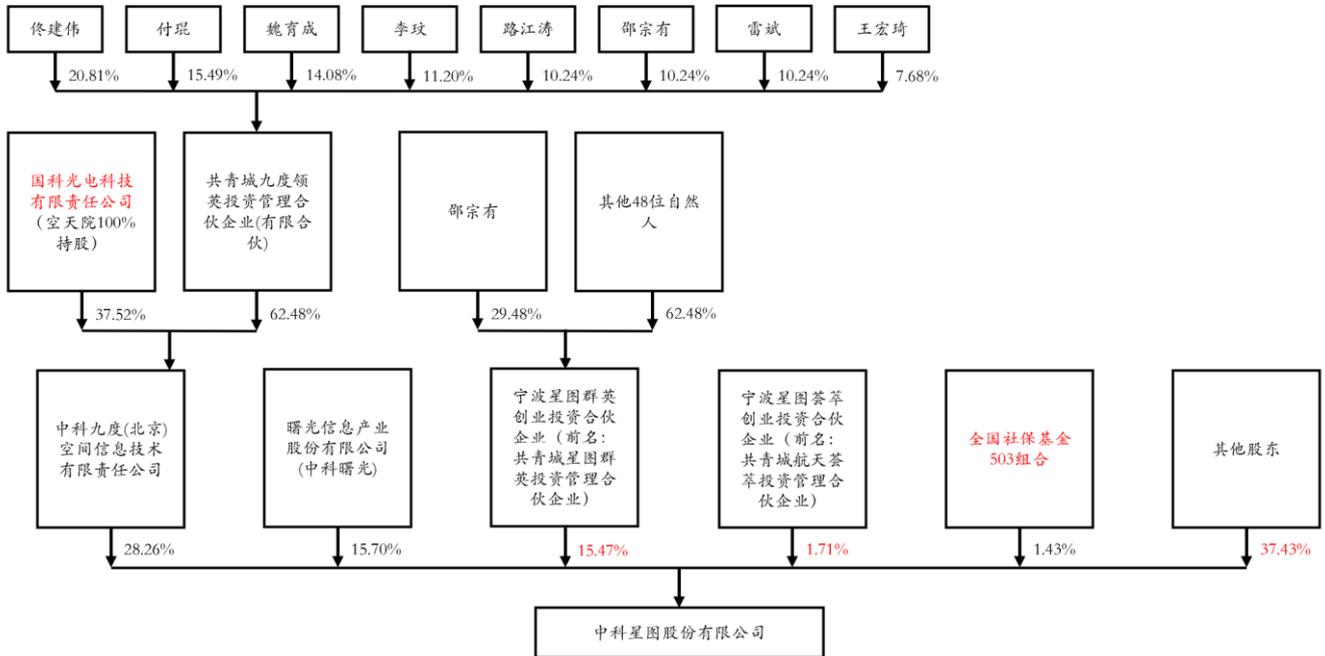


资料来源：公司官网，华安证券研究所

股权稳定无较大变化。对比公司 2022Q4 与 2024Q3 股权机构，公司的实际控制人

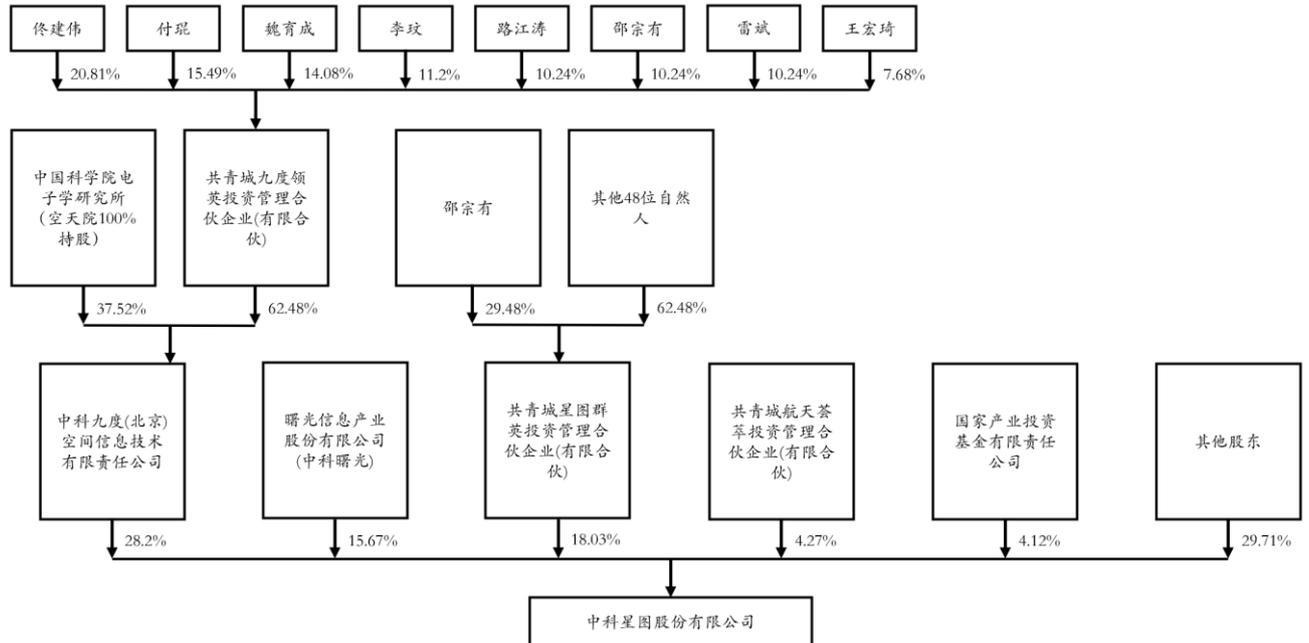
为中国科学院空天信息创新研究院。目前空天院通过全资子公司国科光电科技间接持股公司 10.6% 股份形成实控。两年左右时间内，股权结构变化仅包括：1) 空天院持股主体由中科院电子学研究所改为国科光电科技；2) 全国社保基金持股比例达 1.43%；3) 总体来看，持股平台及过去股东减持造成其他股东持股比例提升。

图表 3 截至 2024Q3 中科星图股权结构



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 4 截至 2022Q4 中科星图股权结构



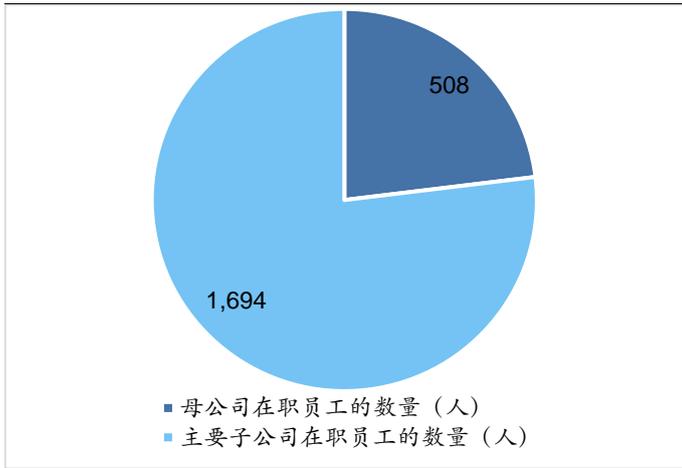
资料来源：IFIND，华安证券研究所

1.2 从财务表现上看，公司进行集团化生态建设较为坚决

人员结构变化为集团化特质。截至 2023 年 12 月 31 日，公司总人数 2202 人，其中母公司 508 人，主要子公司 1694 人。我们认为，集团内负责各垂类应用的子公司已成为公司的主要人员流向。

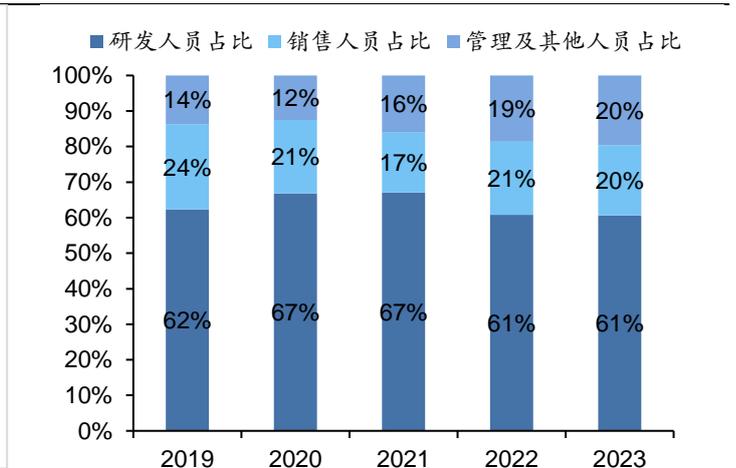
从人员类型结构来看，公司的管理人员从 19 年的 14% 增长至 20%，体现了集团化的特点，即组织架构复杂化过程中，管理成本和难度提升。销售人员占比从 24% 一度降低至 17%，又回升至 20% 左右。我们认为，销售人员比例波动原因为：设立及收购技术研究类公司（如星图地球、中科星光）、政府项目类公司（如星图亿水）产生的波动。

图表 5 截至 2023-12-31 中科星图员工构成



资料来源：IFIND，华安证券研究所

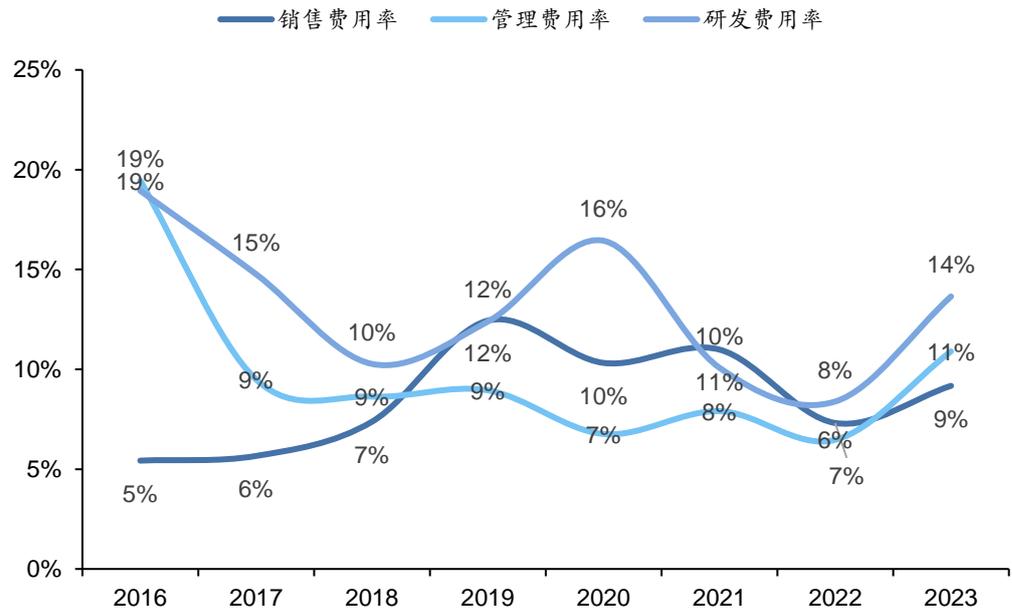
图表 6 截至 2023-12-31 中科星图员工类型



资料来源：IFIND，华安证券研究所

由于资金、人员投入增加，公司整体三项费用率也有一定提升。我们预计，经历了 2023 年控费低点后，未来公司继续进行并购布局及各子公司自行发展将导致费用率进一步提升，即集团化的常见弊端。公司或通过对于公司部门结构的优化以及内部考核、激励制度设置来调整费用率波动。

图表 7 中科星图合并报表三项费用率



资料来源：IFIND，华安证券研究所

对子公司投资明显提升。对比 2022 年 12 月 31 日与 2024 年 6 月 30 日数据，中科星图对于联营企业的投资余额从 3974 万，降至 2718 万。但子公司投资余额从 11.17 涨至 22.40 亿元，增幅达 200%。其中不乏将业绩表现好的联营企业转为子公司的运作：星图空间、星图天极、中科星光（原上海光古电子）。

图表 8 截至 2022-12-31 中科星图联营企业投资余额 (万元)

联营企业	22H2 投资余额 (万元)
中科蓝卓 (北京)	694
星图空间	96
中科特思	79
中科天极 (新疆)	493
北斗伏羲中科	546
星球时空	2066
小计	3974

资料来源：IFIND，华安证券研究所

图表 9 截至 2024-06-30 中科星图联营企业投资余额 (万元)

联营企业	24H1 投资余额 (万元)
星球时空	1978
中科特思	654
北斗伏羲	86
合计	2718

资料来源：IFIND，华安证券研究所

图表 10 截至 2022-12-31 中科星图子公司投资余额 (亿元)

子公司	22H2 投资余额 (亿元)
星图空间	1.20
星图科技 (南京)	0.04
星图防务	0.35
星图测控	0.20
星图维天信	0.30
星图智慧	0.66
星图数字地球合肥	8.01
上海光古电子	0.40
合计	11.17

资料来源: IFIND, 华安证券研究所

图表 11 截至 2024-06-30 中科星图子公司投资余额 (亿元)

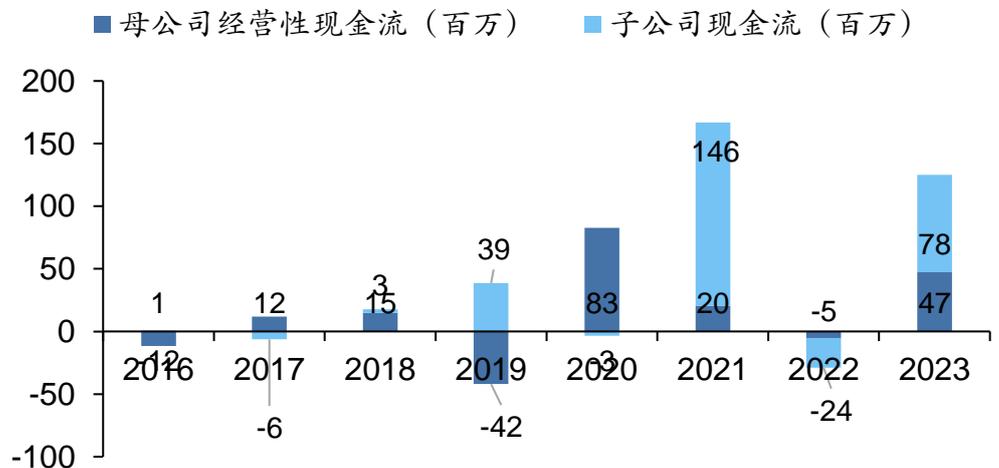
子公司	24H1 投资余额 (亿元)
星图数字地球合肥	15.01
星图资本	2.00
星图空间	1.17
星图防务	0.67
星图智慧	0.66
中科星光	0.47
星图慧安	0.33
星图亿水 (四川)	0.31
创奇视界	0.30
中科数测(无锡)	0.29
星图金能 (南京)	0.29
星图维天信	0.23
星图智源	0.22
星图测控	0.19
星图深海	0.14
星图北岸	0.08
星图科技 (南京)	0.04
合计	22.40

资料来源: IFIND, 华安证券研究所

子公司对上市公司经营现金流贡献大。公司 2019、2021、2023 年中, 子公司贡献更多净现金流。我们认为主要原因包括但不限于: 1) 母公司业务独立形成子公司; 2) 母公司遥感系统主业的下游投入意愿波动; 3) 对于联营企业的加大投入转为子公司导致并表现现金流增加。

总体来看, 公司打造的生态对于其自身经营状况影响已非常明显。

图表 12 中科星图母公司 vs 子公司经营性现金流 (百万)

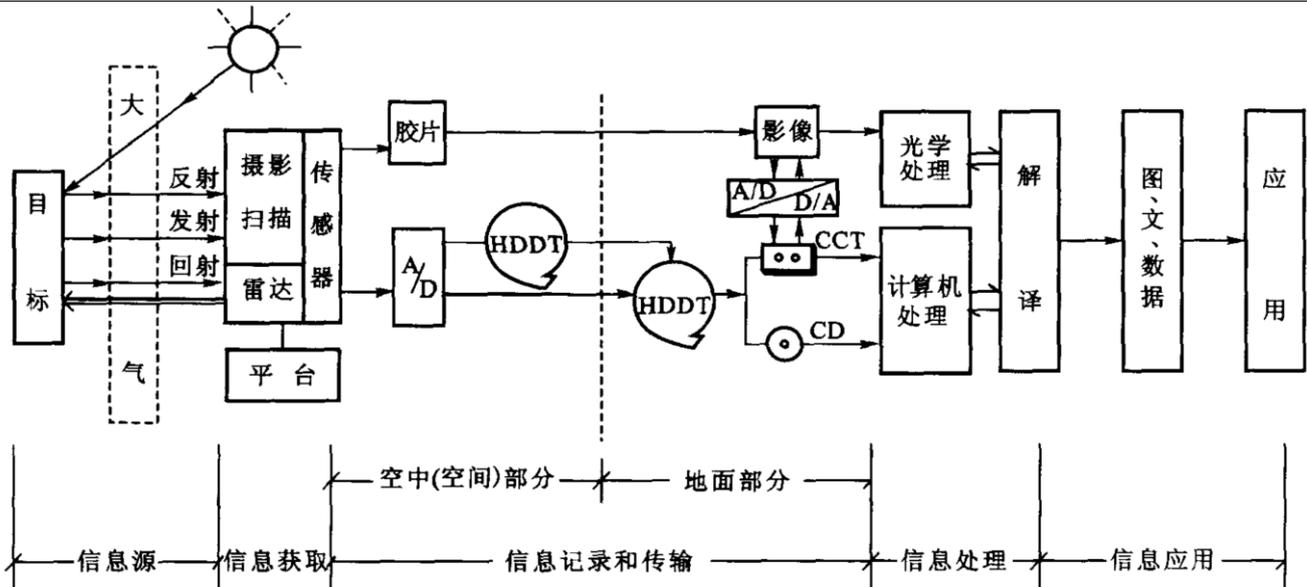


资料来源: IFIND, 华安证券研究所

1.3 从技术上看，遥感 (RS) 产品向垂类生态拓展逻辑合理

卫星遥感即相机成像并进行底图数据处理。遥感的本质是利用卫星、气象气球、无人机等设备捕捉地球地表不同区域不同的电磁波特征，进而感知记录地球的动态变化。收集到数字影像后，由于原始信号可能在设备端、传输端受到干扰，或由于地球天体运动造成形变或失真，需要对图像进行处理校正以供进一步的信息提取使用。

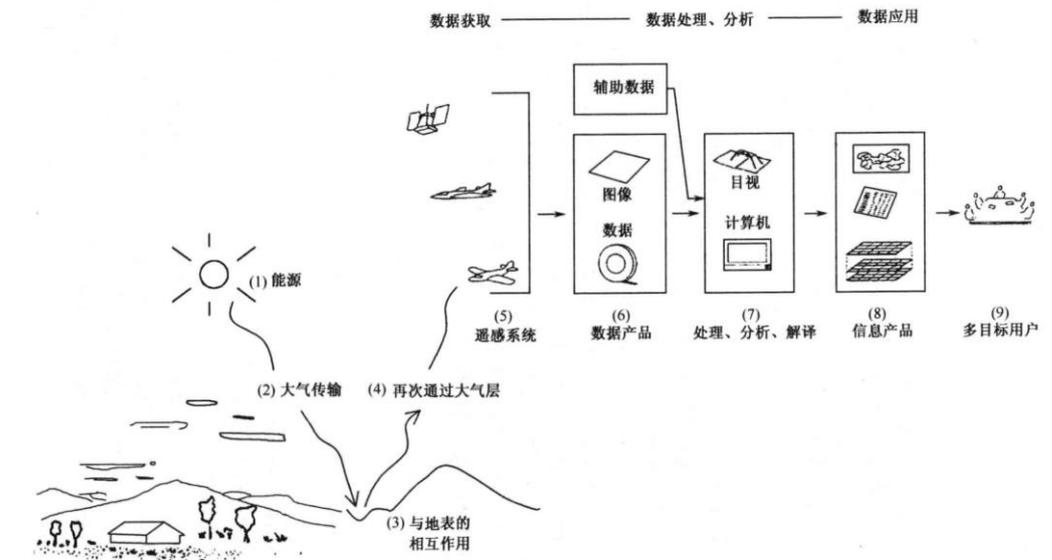
图表 13 卫星遥感流程



资料来源：《遥感导论》，华安证券研究所

遥感卫星的摄影区域较大，每个像素都对应地面实体，规模随分辨率变化。由于物体性质不同，每个像素的亮度都具有重要意义，而成像时候会产生几何形状扭曲、位置变动和辐射强度等误差，公司需要对于数字图像进行管理、矫正、增强。在获得增强后的图像后，图像处理进入提取步骤，分为人工标注和图像识别两类。对于普通二维图层，只需要标注其经纬以及实体分类，而对于三维图层，其朝向、相对高度、海拔等数据也需要标注，工作量巨大。

图表 14 遥感图像生成过程

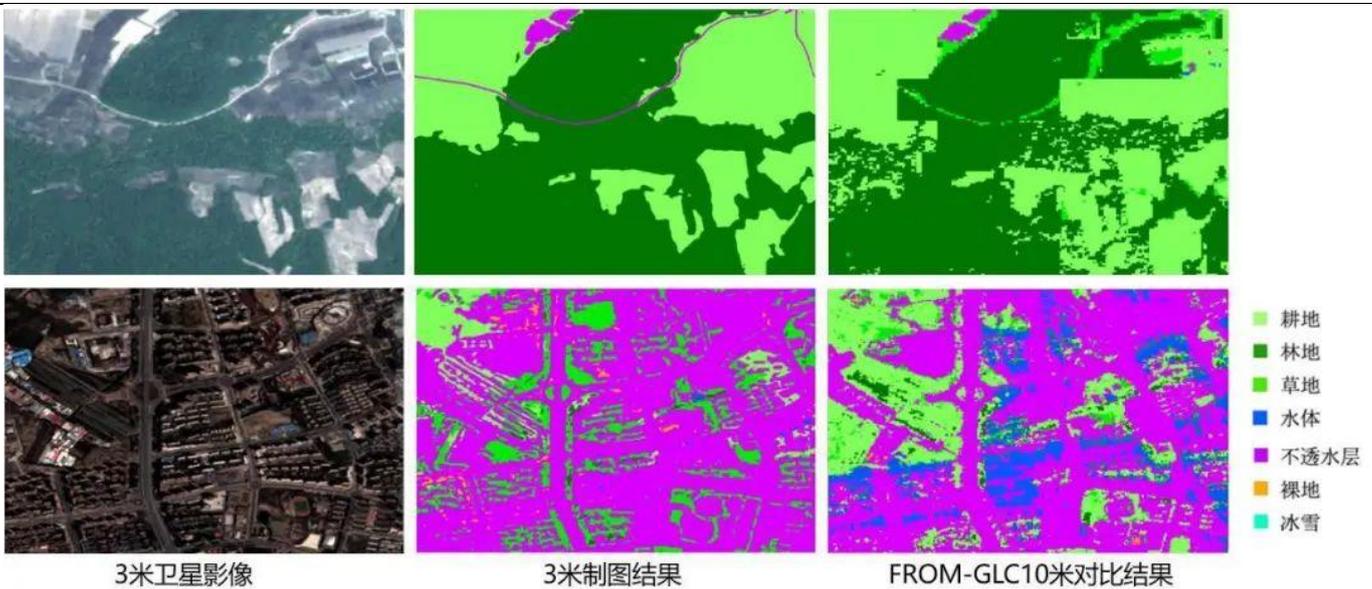


资料来源：《遥感应用分析原理与方法》，华安证券研究所

为使遥感图像中的地物信息可读性更强，且突出关注目标，业界也会对遥感图像进行增强处理。处理手段主要包含图像对比度增强、彩色合成、直方图变换、密度分割、灰度颠倒、图像间运算、图像融合、图像裁剪、图像拼接、镶嵌匀色等步骤。

在这之后在数据上识别地物类型、性质、空间位置、形状、大小等属性的过程为遥感信息提取。

图表 15 遥感图像矫正增强提取效果



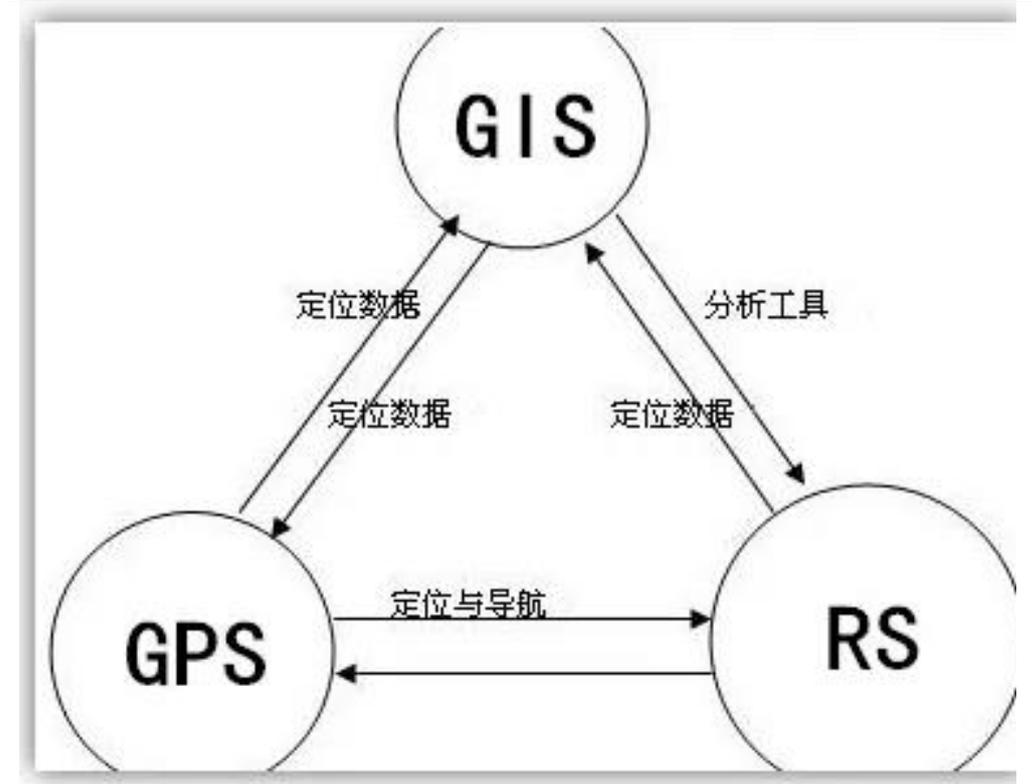
资料来源：清华大学，商汤科技，华安证券研究所

卫星遥感是 GIS 应用数据来源，有潜力渗透到各行业应用场景。

地理信息行业有 3S，即遥感 (RS)、地信 (GIS)、导航 (GPS/GNSS)。其各自代表了最基础的三个功能：1 地理数据获取并处理、2 地理数据储存建模及展示应用、3 定位。

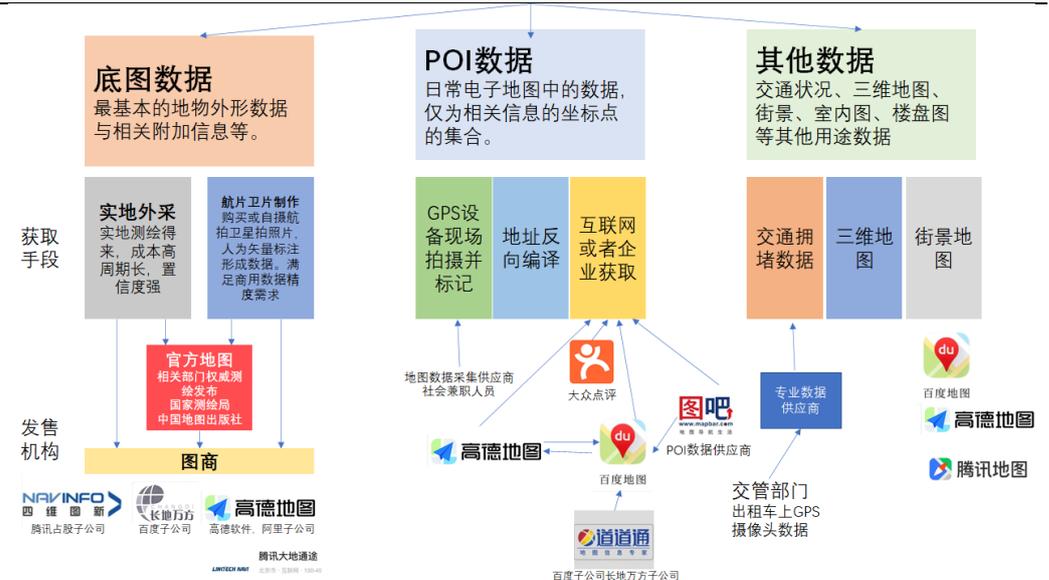
对于常见的项目工程，设备、人员、物料资产乃至周边自然资源的情况检测都是可能需要的，此时便需要北斗 GPS 定位、GIS 平台应用（用于在地图上存储、展示信息）。遥感则是提供了最基础的底图、目标位置、地面物体类型判定及建模等必要数据。遥感数据的应用从政府部门到个人 APP、无人机领域均有不可或缺的作用。

图表 16 三 S 的关系



资料来源：塞通科技官网，华安证券研究所

图表 17 GIS 应用商三类数据来源



资料来源：华安证券研究所整理

由于遥感数据处理系统的特点，公司可切入各垂类行业，形成以“GEOVIS”为核心的业务生态，即公司的 GEOVIS+战略。具体来看，实施方式即公司以自有资金辅以股权激励，设立或并购子公司。

图表 18 中科星图 GEOVIS+战略



资料来源：公司官网，华安证券研究所

1.4 从行业来看，向下游求变是更好选择

地信行业从 15 年开始经历了持续增长，成为成熟行业。以中国地理信息产业协会数据，2015-2021 年我国地信产业总值已从 3600 亿元增长至 7524 亿元，年增速从 20 左右降至 10%左右。根据中研普华研究院数据，2019-2021 年我国遥感行业市场规模从 75.5 增长至 90.3 亿元，市场较为细分。

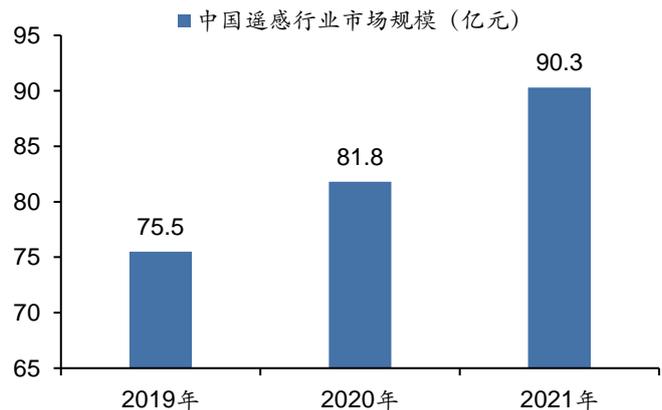
相比起百花齐放各行各业 GIS 应用，上游的卫星遥感数据市场细分程度较高。我们认为，遥感数据厂商具有向下兼容的能力，也是更合理选择。

图表 19 2015-2021 年中国地信市场规模 (亿元)

图表 20 2019-2021 年中国卫星遥感市场规模 (亿元)



资料来源：中国地信协会，华安证券研究所



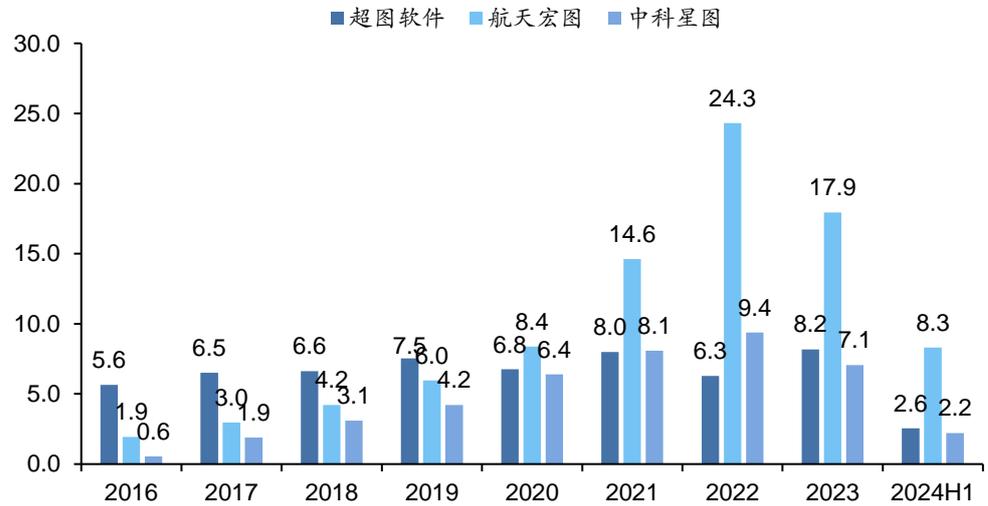
资料来源：中研普华，华安证券研究所

对比同行母公司营收及利润。由于三家代表性企业的发展路线不同，如超图、星图均发展第二、第三曲线（横向拓展垂类下游），母公司报表对于分析核心产品更具有代表性：超图软件（核心产品 SupermapGIS 平台）、中科星图（核心产品 Geovis 遥感平台）、航天宏图（核心产品 PIE 遥感平台）。

2016-2024H1，营收方面，超图软件业务较为稳定，星图与宏图的遥感业务在 22 年均到达峰值，于 23 年回落；利润方面，超图软件、星图保持相对稳定：21、22 年低基数后，于 23 年由于递延确收等因素利润有所提升。宏图方面，利润波动性相对较大。

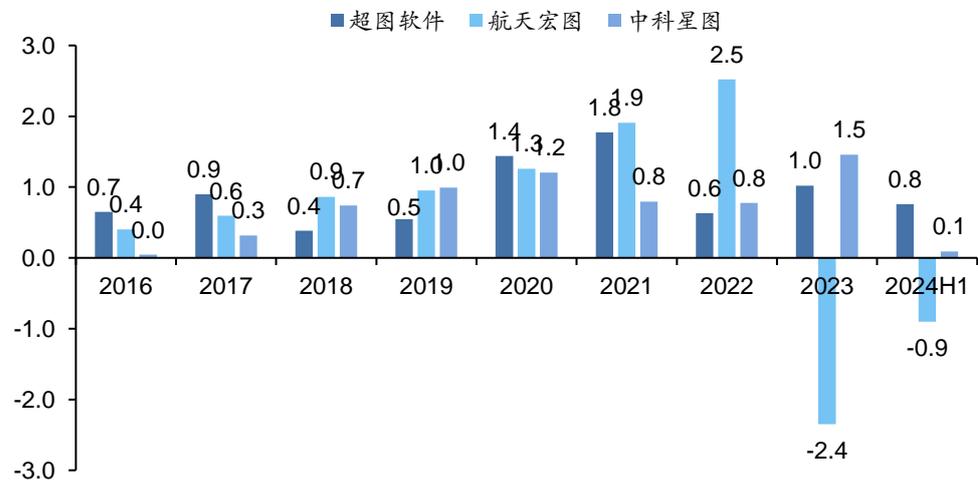
我们认为，国内遥感数据、GIS 行业已成熟，核心产品的高增速或已在 2021-2022 年内经历拐点，未来趋于稳态。

图表 21 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图母公司营收对比 (亿元)



资料来源：IFIND，华安证券研究所

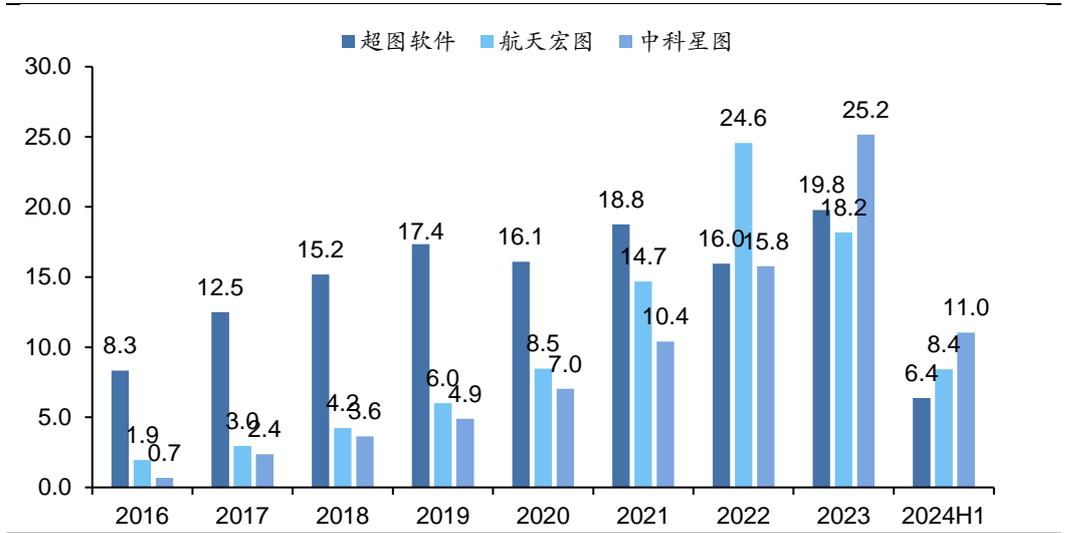
图表 22 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图母公司净利润对比 (亿元)



资料来源：IFIND，华安证券研究所

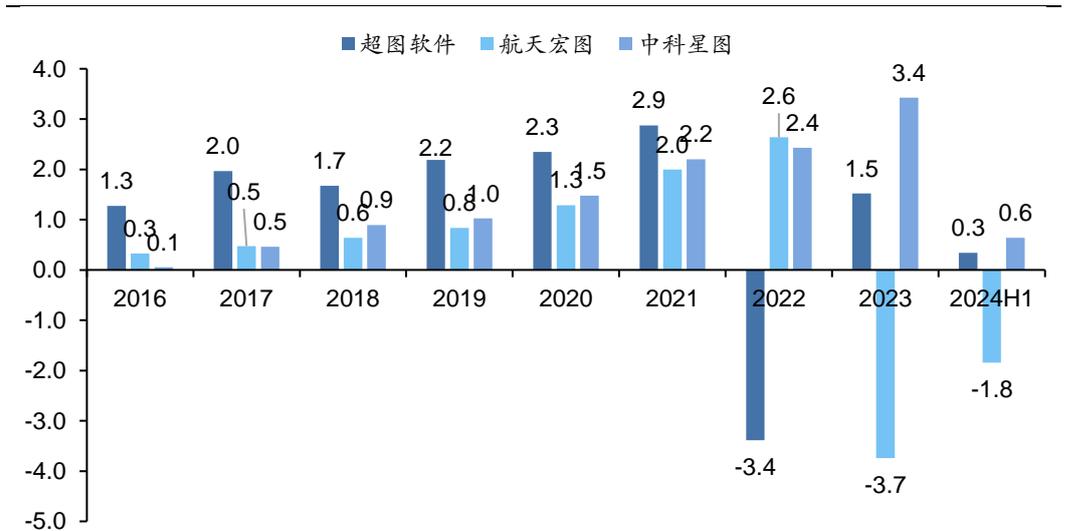
从合并报表对比来看：同为集团化架构、布局第二、三曲线的超图软件与中科星图在过去营收表现均为稳定提升趋势，并且都实现了持续盈利（22 年超图子公司商誉减值 3.9 亿造成利润转负）。2023 年星图子公司、联营企业贡献的利润已超过其母公司自身。

图表 23 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图合并报表营收对比 (亿元)



资料来源: IFIND, 华安证券研究所

图表 24 2016-2024H1 超图软件、航天宏图、中科星图合并报表净利润对比 (亿元)



资料来源: IFIND, 华安证券研究所

相较于中科星图对于生态子公司的投资, 航天宏图更偏向于自身数据能力建设。公司于 2023 年发射了四颗高分辨卫星, 届时仍然计划再发射 12 颗遥感商业卫星。

根据立鼎产业研究院数据, 我国卫星制造成本约 10-20 万/公斤, 而长光卫星曾对外表示单颗卫星研制成本约 8000 万。

根据航天宏图年报数据, 公司在 SAR 卫星研制、宏图一号及女娲星座直接相关产品研发的预计总投入约 1.45 亿, 截至 2023 年 12 月 31 日, 已投入约 1.25 亿。我们认为, 两家公司已从产品相似的同类型公司分化至不同路线企业。

图表 25 航天宏图星座星座计划



资料来源：公司官网，华安证券研究所

2 营收增长背后：值得关注的子公司、联营企业

营收稳定增长，总体增速稳定在 40%+。尽管母公司营收增速于 2023 年降至 16%，净利润则由于 1) 递延；2) 人员成本内部流动；3) 国资背书项目引流等其他因素迎来高速增长。

图表 26 2016-2024H1 中科星图母公司营收及其增速



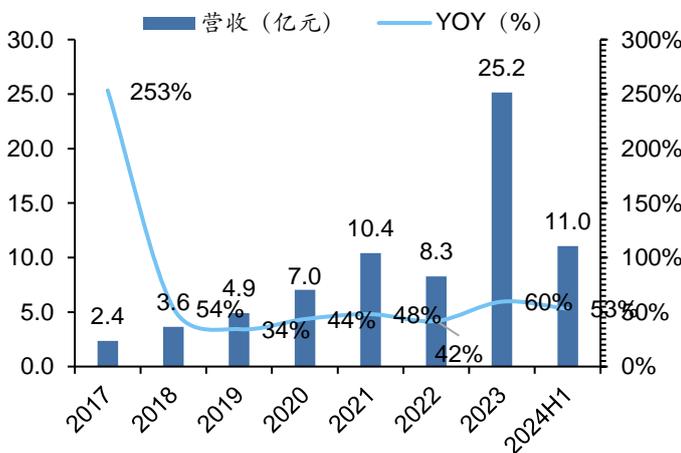
资料来源：IFIND，华安证券研究所

图表 27 2016-2024H1 中科星图母公司归母净利润及其增速



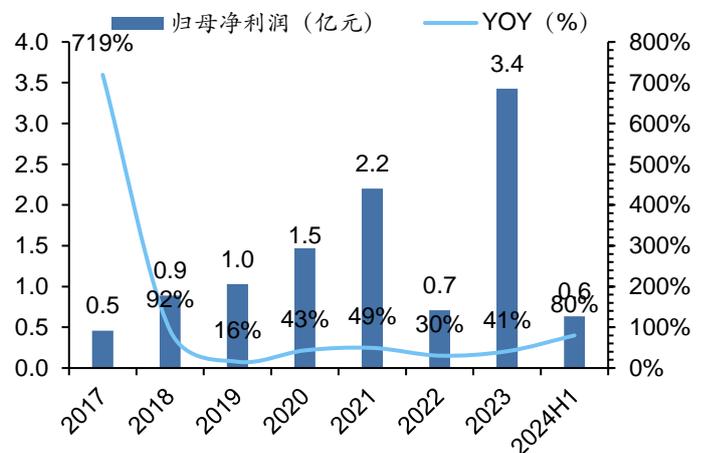
资料来源：IFIND，华安证券研究所

图表 28 2017-2024H1 中科星图合并报表营收及其增速



资料来源：IFIND，华安证券研究所

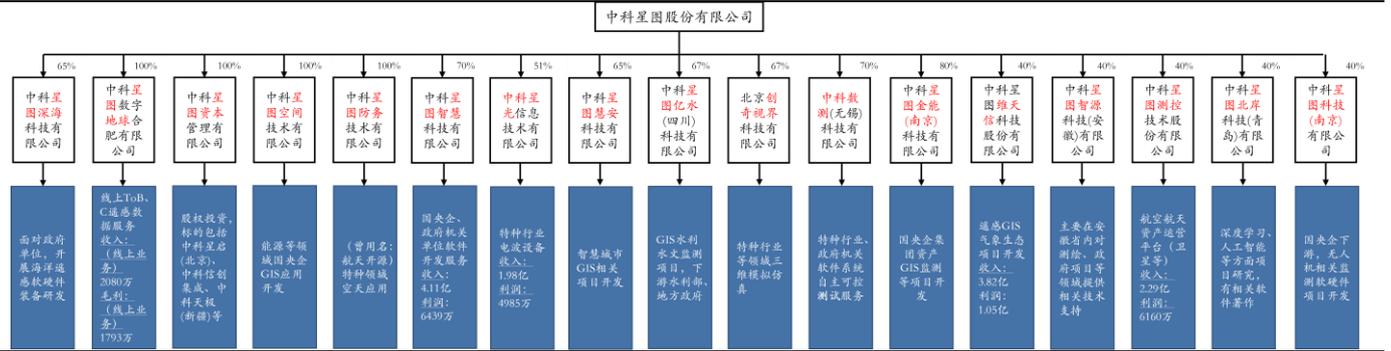
图表 29 2017-2024H1 中科星图合并报表归母净利润及其增速



资料来源：IFIND，华安证券研究所

截至 2024 年 6 月 30 日，公司已布局了 17 家不同垂类行业或地域的子公司，其中已有企业上市挂牌：维天信、星图测控。也不乏星图智慧、中科星光、星图地球等已具收入规模的企业。此外，公司还有天地图、中科伏羲等潜力巨大的联营企业，有望为公司带来后续成长潜力。

图表 30 中科星图子公司布局 (截至 2024 年 6 月 30 日)



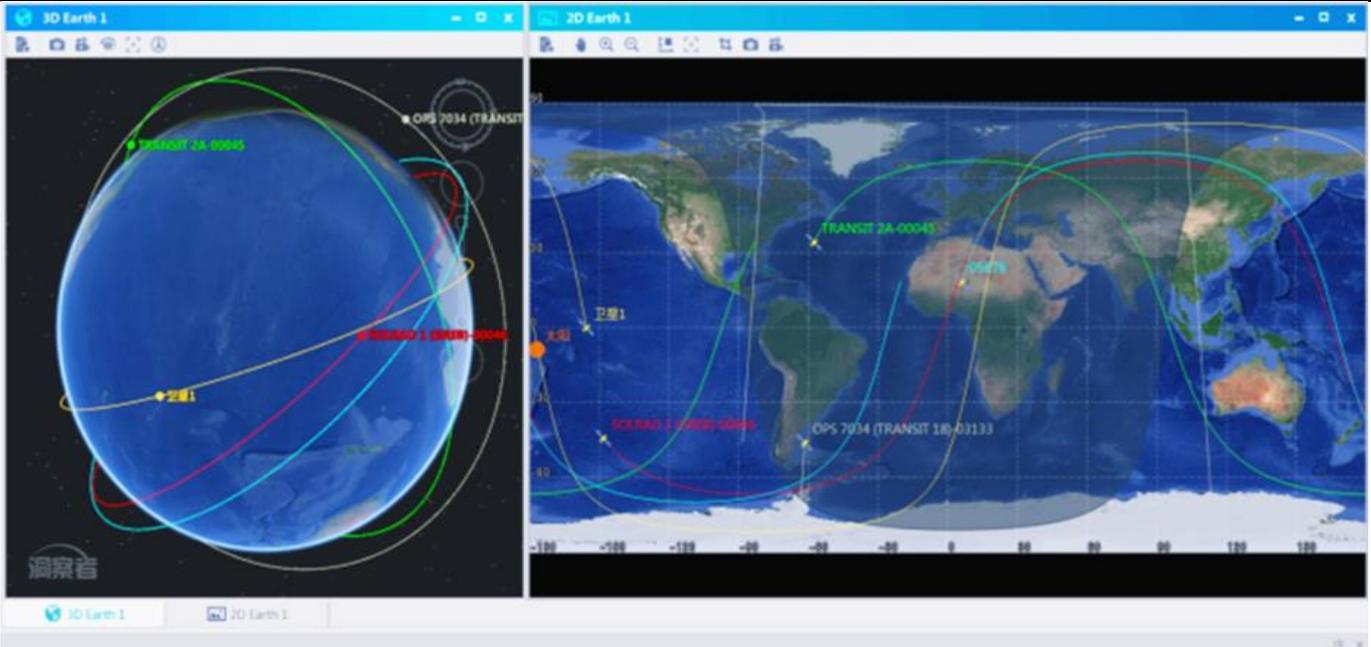
资料来源: IFIND, 华安证券研究所

2.1 星图测控: 申报 A 股北交所上市

星图测控主要产品为其自主研发的洞察者平台, 借由 AI 以及智能软件为**航天测控**和**航工业设计**提供仿真、空间资产管理、模拟训练、智能评估等服务。主要下游为特种领域用户、政府、科研院所、科技企业等, 如欧比特、北京开运、中电长城、北京航天华科技、北京中科气象。

公司的测控平台可为下游客户提供航空航天资产运营服务, 例如卫星运行姿态监控等。

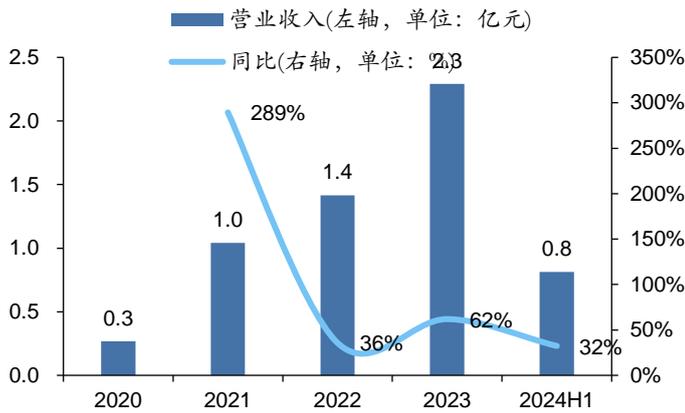
图表 31 星图测控洞察者平台



资料来源: 公司官网, 华安证券研究所

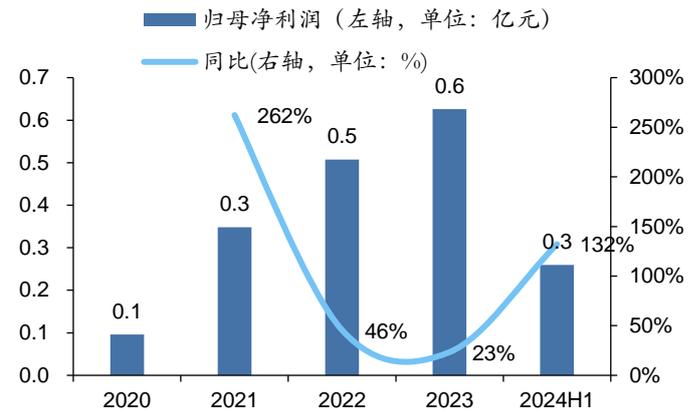
收入规模快速增长。2023 年公司收入 2.3 亿, 同比增长 62%; 净利润 0.6 亿, 同比增速 23%, 对应净利润率高于 25%。2024H1 净利润同比增速约 132%。我们认为测控兼具技术先进力和发展潜力, 有望为中科星图带来利润及上市后的资产增值两类价值。

图表 32 2020-2024H1 星图测控营收及其增速



资料来源: IFIND, 华安证券研究所

图表 33 2020-2024H1 星图测控归母净利润及其增速



资料来源: IFIND, 华安证券研究所

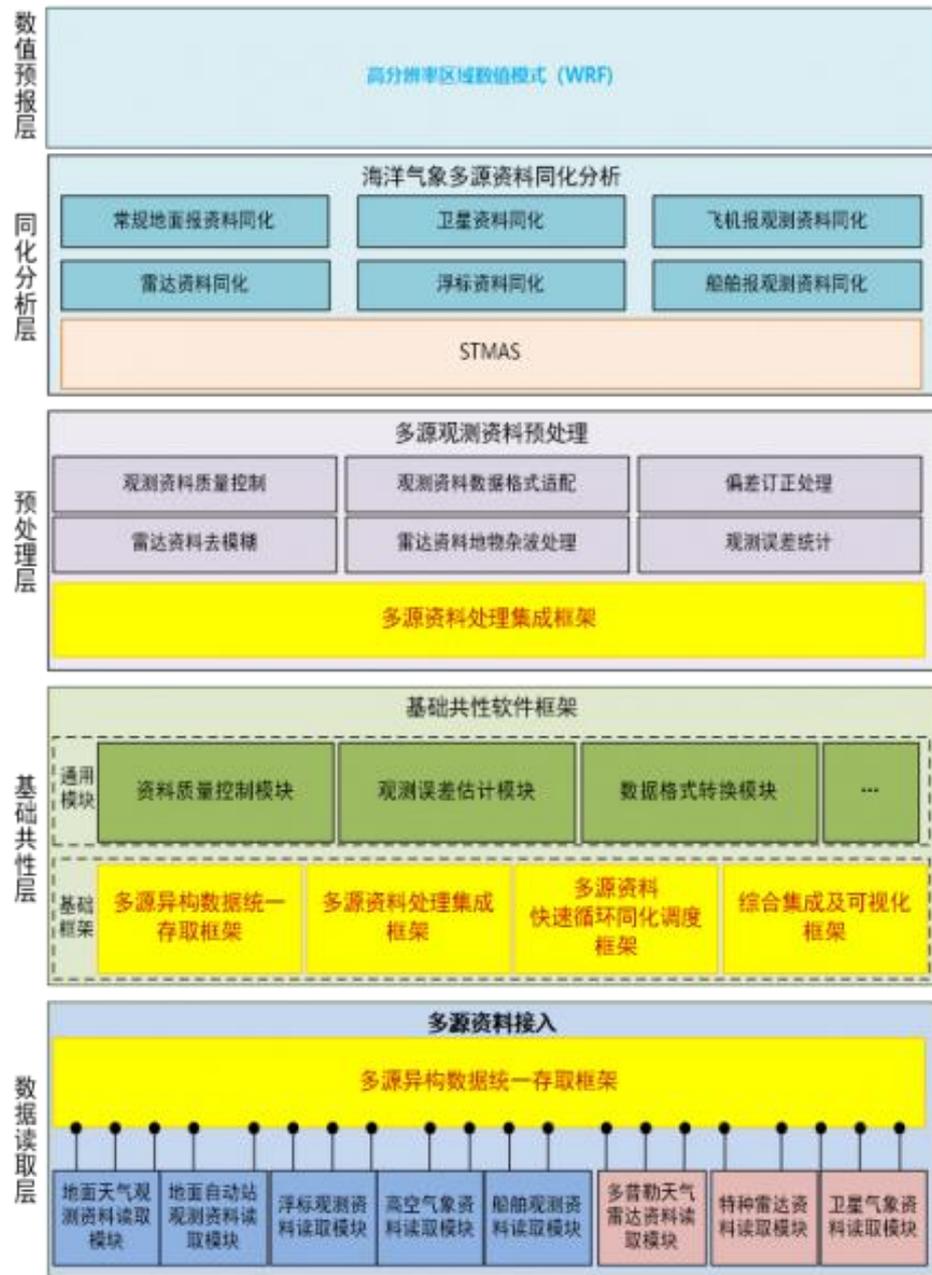
行业层面, 优秀的航天测控管理可以提升航天器的运行效率, 是商业航天和太空军事的关键。在太空军事竞赛和商业航天快速发展的推动下, 航天测控管理市场前景良好。根据央视财经报道, 2024 年, 商业航天作为“新增长引擎”首次被写入政府工作报告。据不完全统计, 今年上半年, 我国共实施 30 次发射任务, 比去年同期增长 20%, 发射卫星数量超过 80 颗。2023 年, 我国商业运载火箭的发射次数和成功率显著提升, 共实施发射 13 次, 同比增长 160%。同年, 我国商业航天领域共发生融资约 170 起, 合计披露金额超 185 亿元。今年, 在各地政府和企业积极布局下, 预计中国商业航天市场规模将突破 2.3 万亿元。

2.2 维天信: AI 赋能产品降本, 提高行业竞争力

AI 赋能后台, 并进一步产品化。公司重要子公司维天信基于“GEOVIS+”产品战略, 通过 IT 技术链和业务技术链的双螺旋驱动, 构建气象观探测设备研发生产、软件开发和专业信息服务的闭环产品体系, 其中自主研发生产的系列气象海洋观探测设备, 广泛应用于气象、水利、环保、航空、公路、铁路等众多领域。

以公司处理气象数据为例, 公司集成 AI 能力的气象预报系统, 将公司地理信息资料分割成网格装进行分析, 提供快速准确的降水量、云量、温度、风速和气压等气象预报分析。AI 能力加入整体解决方案, 对于下游用户竞争力更强。

图表 34 维天信整体解决方案



资料来源：公司官网，华安证券研究所整理

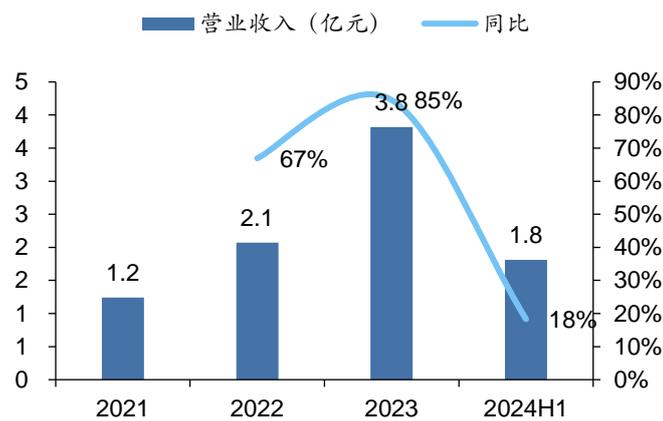
作为公司在气象领域的重点资产，维天信在气象领域自主研发的边海防、机场地面、海岛、海洋自动气象站等产品已在特种领域、政府及企事业单位落地。公司 2023 年收入 3.8 亿，同比增速 85%；净利润 1.1 亿，同比增速 86%。目前公司已在三板挂牌，未来有望申报 A 股上市。考虑到 22 年三部门联合下发的《中国气象科技发展规划（2021—2035 年）》，提及 2035 年，科技研发力量较 2025 年再翻一番；气象科技整体实力达到同期世界先进水平，灾害性天气预报、地球系统数值模式、重大观测装备三大关键科技领域实现重大突破，后续建设需求有望继续放量加持公司成长。

图表 35 维天信产品优势



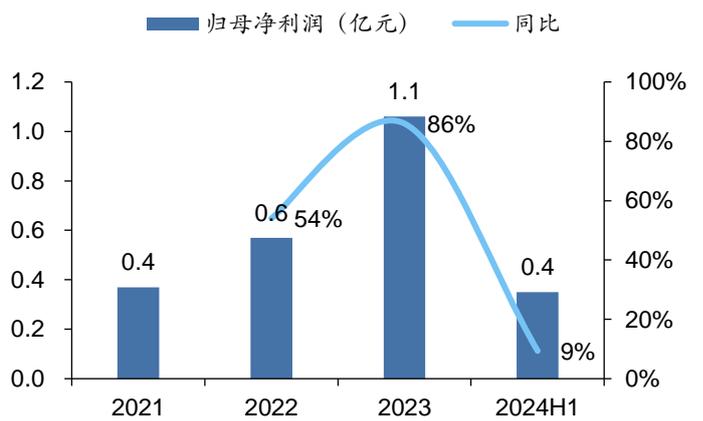
资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 36 2020-2024H1 星图维天信营收及其增速



资料来源：IFIND，华安证券研究所

图表 37 2020-2024H1 星图维天信归母净利润及其增速



资料来源：IFIND，华安证券研究所

2.3 星图地球：高质量遥感数据提供商，对标谷歌地球

对比星图与谷歌地球，模式路线可套用。对标谷歌地球引流逻辑，公司提供了免费 APP 使用，同时高质量数据也会带来后续 B 端甚至 C 端的订阅收入。开发者可通过星图地球今日影像 (data daily) 来采购高精度图层用于开发地理信息相关应用。

根据 2021 年 11 月中国科学院空天信息创新研究院与合肥市人民政府签署的全面合作协议，中科星图数字地球类产品目标：十年内投入百亿元人民币，2028 年实现不低于 2 亿名注册用户，成为全球领先的数字地球系统与服务提供商。此外，公司也积极拓展与运营商等厂商进行引流合作，未来有望放量。

星图地球目前收入利润已初具规模：2023 年公司收入 0.21 亿，净利润 0.18 亿；2024 上半年公司收入已达 0.22 亿元，高于 23 年全年收入。

图表 38 对比星图地球与谷歌地球

	中科星图	谷歌地球
数据量	-	用户日均上传2000万条以上数据,2016年总数据量为3016TB,其中卫星历史图像602TB,航拍历史图像1016TB,3D图像1024TB,航拍图像179TB,卫星图像196TB
用户数量	根据2024年半年报,个人认证开发用户21306户,企业认证用户17245户 月活跃app11412个,累计触达8577.7万用户	谷歌地图有1.54亿的月活量,应用年下载量2300万,500万个网站使用谷歌地球数据
收费模式	云服务订阅、边缘产品授权和端用户增值服务三类	免费版(Free)、增强版(Plus)和专业版(Pro)。专业版收取400美元年费,另外提供视频生成模块与专业打印模块,费用约为年200美元,自2015年起免费

资料来源: Statista, 中科星图, 谷歌, 华安证券研究所

2.4 中科星光：服务特种行业的微波器件厂商

公司是微波、毫米波、太赫兹领域的研发者和先行者,公司专注于设计、生产以及销售高端微波毫米波器件、组件和小系统,致力于为客户提供专业化、定制化服务。产品广泛用于电子侦测、电子对抗、遥感、遥测、雷达、导弹和通讯等领域。公司以此为独有优势,总结迈出一条自己独有发展模式的路子,结交了遍布全国 30 多个省市地区的终端工厂、科研院所、部队单位等优质客户。其产品覆盖 DC~500GHz 频率范围,主要产品包括频率源及通道、功放及低噪放、腔体无源器件及波导器件、电源及电源滤波器等。

2023 年公司收入 1.98 亿,净利润 4985 万。

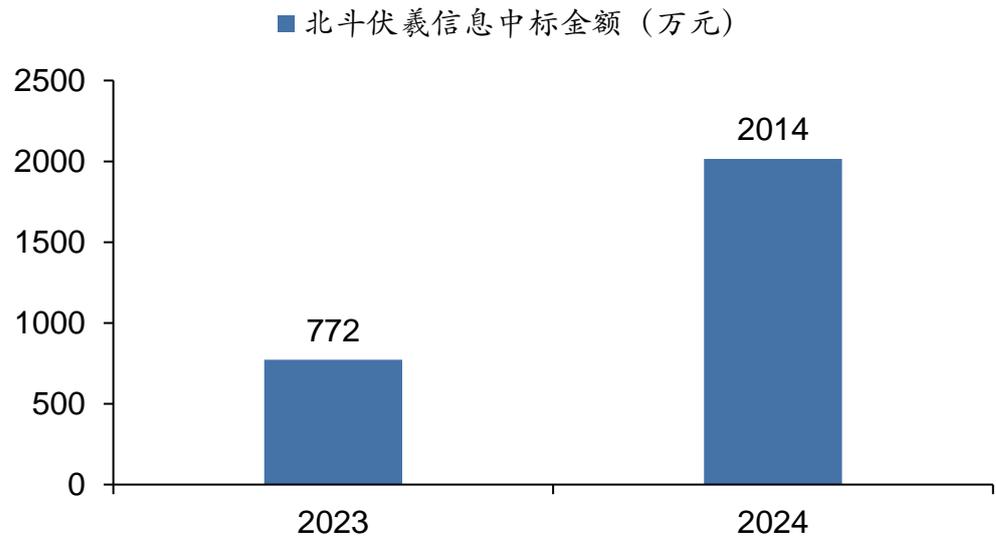
2.5 北斗伏羲：用北斗网格码服务无人机航线规划需求

公司是国内领先的新型时空大数据与低空智能应用和技术服务提供商,成立于 2015 年,2022 年 3 月,在安徽省政府支持下,由北京大学元培基金、北斗伏羲创始团队、中科院空天院中科星图上市公司共同出资成立合肥总部公司,构成了北斗伏羲北京、合肥双总部运营体系。

技术能力方面:公司掌握 GeoSOT 全球剖分网格编码体系、北斗网格位置码技术和数字地球技术,是北京大学参股及北斗网格码知识产权授权企业,列入安徽省、北京大学支持 IPO 计划企业。

根据 IFIND 统计数据,截至 9 月 23 日,公司 24 年中标金额 2014 万,远高于 2023 年的 772 万。

图表 39 截至 2024 年 9 月 23 日北斗伏羲部分中标汇总 (万元)



资料来源: IFIND, 华安证券研究所

2023 年 9 月 23 日, 北斗伏羲与衢州市新城集团签约, 联合建立低空空域建设投资平台, 该项目总投资 2.5 亿元。智慧新城将与北斗伏羲公司共同打造北斗伏羲低空智联四省边际总部项目, 规划建设并运营低空智联网运营中心、空域网格图生产基地、低空智联网低空交通指挥与服务中心、低空智联网省级示范区, 作为在浙皖闽赣地区拓展低空智联网业务的区域总部公司。

3 投资建议

3.1 基本假设与营业收入预测

公司的主营业务依照下游领域以及子公司分工，分为了特种领域、航天测运控、智慧政府、气象生态、企业能源、其他类，我们根据下游市场的需求，对公司的各项业务进行了收入预测，并作出如下假设：

- 1) 毛利方面：随着数字建设和行业景气，我们认为公司各项业务均能保持稳定毛利率，由于下游预算支出审核偏紧，认为有小幅下降；
- 2) 增速方面：预计测运控、气象等领域可保持较高增速。

图表 40 中科星图分项业务收入 (百万元/%)

		2022	2023	2024E	2025E	2026E
特种领域	营业收入	722.9	836.3	1212.7	1697.8	2207.1
	YoY	31%	16%	45%	40%	30%
航天测运控	营业收入	142.2	229.0	332.1	481.5	626.0
	YoY	47%	61%	45%	45%	30%
智慧政府	营业收入	358.6	741.7	1075.5	1505.7	2032.8
	YoY	51%	107%	45%	40%	35%
气象生态	营业收入	189.4	381.8	572.8	830.5	1162.7
	YoY	108%	102%	50%	45%	40%
企业能源	营业收入	108.9	230.6	334.4	484.8	630.3
	YoY	478%	112%	45%	45%	30%
线上及其他	营业收入	54.7	96.0	144.1	216.1	324.1
	YoY	20%	76%	50%	50%	50%
合计	营业收入	1577	2516	3672	5216	6983
	YoY	52%	60%	46%	42%	34%

资料来源：IFIND，华安证券研究所

3.2 估值和投资建议

我们预计公司 2024-2026 年分别实现收入 36.72 /52.16/69.83 亿元，同比增长 45.9%/42.1%/33.9%；实现归母净利润 4.66/6.39/8.64 亿元，同比增长 36.1%/37.0%/35.3%，维持“买入”评级。

图表 41 中科星图重要财务指标 (百万元)

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	2516	3672	5216	6983
收入同比(%)	59.5%	45.9%	42.1%	33.9%
归属母公司净利润	343	466	639	864
净利润同比(%)	41.1%	36.1%	37.0%	35.3%
毛利率(%)	48.3%	50.0%	50.6%	50.8%
ROE(%)	9.6%	12.0%	14.6%	17.0%
每股收益(元)	0.94	0.86	1.18	1.59
P/E	52.19	33.07	24.13	17.84

P/B	5.04	3.98	3.52	3.04
EV/EBITDA	29.88	18.30	13.54	10.56

资料来源：IFIND，华安证券研究所

风险提示

- 1) 未来下游需求不及预期；
- 2) 政策刺激效果不及预期；
- 3) 研发落地效果不及预期。

财务报表与盈利预测

资产负债表		单位:百万元			
会计年度	2023	2024E	2025E	2026E	
流动资产	4,618	5,464	6,920	8,903	
现金	1,636	1,061	809	705	
应收账款	1,784	2,539	3,654	4,861	
其他应收款	134	127	229	274	
预付账款	136	201	276	373	
存货	391	719	892	1,268	
其他流动资产	537	817	1,060	1,422	
非流动资产	1,411	1,933	2,313	2,658	
长期投资	217	337	471	601	
固定资产	160	176	166	129	
无形资产	243	339	433	528	
其他非流动资产	791	1,081	1,243	1,400	
资产总计	6,029	7,397	9,233	11,560	
流动负债	1,997	2,899	3,994	5,337	
短期借款	235	282	419	510	
应付账款	1,133	1,636	2,271	3,047	
其他流动负债	629	981	1,305	1,780	
非流动负债	126	128	128	128	
长期借款	0	0	0	0	
其他非流动负债	126	128	128	128	
负债合计	2,123	3,027	4,122	5,465	
少数股东权益	342	493	725	1,022	
股本	366	722	722	722	
资本公积	2,282	1,868	1,868	1,868	
留存收益	916	1,287	1,796	2,483	
归属母公司股东权益	3,564	3,877	4,386	5,073	
负债和股东权益	6,029	7,397	9,233	11,560	

现金流量表		单位:百万元			
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	
经营活动现金流	125	195	326	561	
净利润	482	617	872	1,161	
折旧摊销	104	141	171	196	
财务费用	7	0	0	0	
投资损失	18	19	32	40	
营运资金变动	(572)	(566)	(749)	(836)	
其他经营现金流	1,138	1,167	1,620	1,996	
投资活动现金流	(687)	(665)	(584)	(580)	
资本支出	(376)	(458)	(417)	(411)	
长期投资	(299)	(120)	(134)	(130)	
其他投资现金流	(12)	(86)	(32)	(40)	
筹资活动现金流	245	(105)	6	(85)	
短期借款	226	47	136	92	
长期借款	0	0	0	0	
普通股增加	121	356	0	0	
资本公积增加	(44)	(413)	0	0	
其他筹资现金流	(58)	(94)	(131)	(177)	
现金净增加额	(316)	(575)	(252)	(104)	

资料来源: WIND, 华安证券研究所

利润表		单位:百万元			
会计年度	2023	2024E	2025E	2026E	
营业收入	2,516	3,672	5,216	6,983	
营业成本	1,300	1,835	2,577	3,438	
营业税金及附加	14	16	26	33	
销售费用	187	360	522	698	
管理费用	201	404	574	803	
财务费用	(35)	0	0	0	
资产减值损失	(29)	0	0	0	
公允价值变动收益	2	0	0	0	
投资净收益	(18)	(19)	(32)	(40)	
营业利润	443	662	943	1,251	
营业外收入	86	0	0	0	
营业外支出	3	0	0	0	
利润总额	526	662	943	1,251	
所得税	44	45	71	90	
净利润	482	617	872	1,161	
少数股东损益	139	151	233	297	
归属母公司净利润	343	466	639	864	
EBITDA	556	803	1,114	1,447	
EPS (元)	0.94	0.86	1.18	1.59	

主要财务比率		单位:百万元			
会计年度	2023A	2024E	2025E	2026E	
成长能力					
营业收入	59.5%	45.9%	42.1%	33.9%	
营业利润	54.9%	49.5%	42.4%	32.7%	
归属母公司净利润	41.1%	36.1%	37.0%	35.3%	
获利能力					
毛利率 (%)	48.3%	50.0%	50.6%	50.8%	
净利率 (%)	13.6%	12.7%	12.2%	12.4%	
ROE (%)	9.6%	12.0%	14.6%	17.0%	
ROIC (%)	9.9%	13.1%	15.6%	17.4%	
偿债能力					
资产负债率 (%)	35.2%	40.9%	44.6%	47.3%	
净负债比率 (%)	54.4%	69.3%	80.7%	89.7%	
流动比率	2.31	1.89	1.73	1.67	
速动比率	1.82	1.32	1.20	1.12	
营运能力					
总资产周转率	0.47	0.55	0.63	0.67	
应收账款周转率	1.77	1.70	1.68	1.64	
应付账款周转率	1.39	1.33	1.32	1.29	
每股指标 (元)					
每股收益	0.94	0.86	1.18	1.59	
每股经营现金流 (摊薄)	0.23	0.36	0.60	1.03	
每股净资产	9.73	7.14	8.07	9.34	
估值比率					
P/E	52.19	33.07	24.13	17.84	
P/B	5.04	3.98	3.52	3.04	
EV/EBITDA	29.88	18.30	13.54	10.56	

分析师与研究助理简介

分析师：金荣，香港中文大学经济学硕士，金融及产业复合背景。2015年水晶球第三名及2017年新财富第四名核心成员。

分析师：王奇珏，华安计算机团队联席首席，上海财经大学本硕，7年计算机行研经验，2022年加入华安证券研究所。

联系人：来祚豪，南加州大学硕士，主要覆盖GIS、数据库等行业，2022年2月加入华安证券研究所。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，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，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安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，未经华安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。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；
- 中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；
- 增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；
- 中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；
- 减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；
- 卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。