

中科星图 (688568.SH) 中国版“Google Earth”，多极发力驱动高速增长

2021年07月08日

——公司首次覆盖报告

投资评级: 买入 (首次)

陈宝健 (分析师)

刘逍遥 (分析师)

chenbaojian@kysec.cn

liuxiaoyao@kysec.cn

证书编号: S0790520080001

证书编号: S0790520090001

日期	2021/7/7
当前股价(元)	60.01
一年最高最低(元)	108.00/41.26
总市值(亿元)	132.02
流通市值(亿元)	29.74
总股本(亿股)	2.20
流通股本(亿股)	0.50
近3个月换手率(%)	84.24

股价走势图



数据来源: 贝格数据

● **国内“数字地球”领先厂商，对标 Google Earth，首次覆盖给予“买入”评级**
 公司是国内数字地球行业的先行者，对标国际数字地球领先企业，形成自主研发的 GEOVIS 数字地球基础平台与面向政府、企业以及特种领域的应用平台产品，并成功进行产业化应用推广，形成了“数据+平台+应用”的应用模式，在基础软件平台、空天大数据应用与服务等方面形成了良好的市场口碑和竞争力。我们预测公司 2021-2023 年归母净利润为 2.15、3.05、4.20 亿元，EPS 为 0.98、1.38、1.91 元/股，当前股价对应 2021-2023 年 PE 为 61.4、43.3、31.4 倍，公司 PE 及 PEG 估值高于行业可比公司平均水平，考虑公司在“数字地球”领域的领先地位，数据、技术、品牌优势突出，首次覆盖给予“买入”评级。

● **多重机遇叠加，数字地球行业发展前景广阔**

(1) 国家在民用航天和商业航天等多个方向都得到较快发展，信息获取能力大幅提升，为数字地球行业发展打下了坚实的基础；(2) 随着新一代信息技术和地理信息技术的融合发展，数字地球的下游应用愈加广泛，形成了特种领域、政府、企业和大众等多主体、多层次、多行业的应用格局；(3) 国家政策的大力支持，为数字地球的发展提供良好机遇。

● **特种领域业务有望高速增长，民用市场开启更广阔成长空间**

一方面，“十四五”期间随着国家重视程度提升及投入加大，特种领域行业有望保持高景气，公司长期在特种领域市场的项目沉淀和积累，积累了丰富的面向作战、仿真、筹划、推演等方面的行业案例和专业的业务理解能力，有望迎来高速发展期。另一方面，公司依托在特种领域所建立的技术优势，不断拓展民用领域，在加强气象、交通等行业拓展的基础上，进一步促进了公司在农林、应急、商业航天等方向的布局，有望开启更为广阔的成长空间。

● **风险提示:** 市场领域竞争加剧的风险；政策支持力度不及预期。

财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	489	703	1,040	1,506	2,112
YOY(%)	34.3	43.5	48.0	44.8	40.2
归母净利润(百万元)	103	147	215	305	420
YOY(%)	15.5	43.3	45.9	41.6	37.9
毛利率(%)	59.4	54.6	54.8	55.2	54.4
净利率(%)	21.0	21.0	20.7	20.2	19.9
ROE(%)	34.5	12.1	15.2	18.0	20.1
EPS(摊薄/元)	0.47	0.67	0.98	1.38	1.91
P/E(倍)	128.3	89.5	61.4	43.3	31.4
P/B(倍)	45.7	10.7	9.4	7.8	6.3

数据来源: 贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 公司概况：国内数字地球领先厂商	4
2、 多重机遇叠加，数字地球行业发展前景广阔	7
2.1、 卫星行业快速发展，为数字地球行业发展打下了坚实基础	9
2.2、 随着新 IT 技术与地信技术加速融合，数字地球下游应用愈加广泛	11
2.3、 国家政策的大力支持，为数字地球行业发展提供良好机遇	11
3、 特种领域业务有望高增长，民用市场开启更广阔成长空间	12
3.1、 数据、技术、品牌优势突出，为业务发展奠定良好基础	12
3.2、 依托特种领域优势，加速拓展广阔民用市场	14
3.2.1、 行业高景气，公司特种领域业务有望保持高速发展	14
3.2.2、 完善营销体系，积极发展民用领域业务	14
4、 盈利预测与投资建议	16
4.1、 核心假设	16
4.2、 盈利预测与估值分析	16
5、 风险提示	17
附： 财务预测摘要	18

图表目录

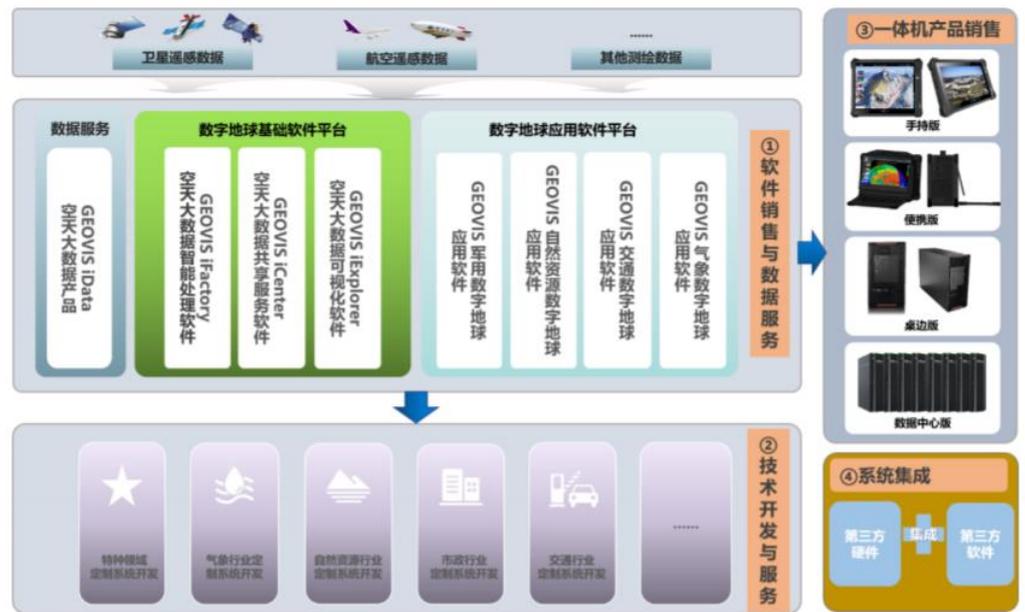
图 1： 公司已形成了“数据+平台+应用”的应用模式	4
图 2： 公司实际控制人为中科院空天院	4
图 3： 2016-2020 年公司营业收入保持高速增长	5
图 4： 2016-2020 年公司归母净利润持续快速增长	5
图 5： 公司收入主要来自 GEOVIS 技术开发与服务业务	5
图 6： 公司收入主要来自特种领域	6
图 7： 2016-2020 年公司的毛利率整体较为平稳	6
图 8： 2017-2020 年公司期间费用率不断上升	6
图 9： 2020 年公司研发人员占比达 66.8%	7
图 10： 2016-2020 年公司研发费用支出总数持续上升	7
图 11： 2016 年至今人均创收大幅提升	7
图 12： 2016 年至今人均创利维持在较高水平	7
图 13： 数字地球是大数据、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构建的数字化地球	8
图 14： 数字地球行业上游主要包括航空航天遥感行业和卫星导航行业	8
图 15： 数字地球被广泛应用于各种领域	9
图 16： 我国遥感卫星进入密集发射期（单位：颗）	9
图 17： 我国加快实施高分辨率对地观测系统重大专项工程	9
图 18： 中国卫星导航系统“三步走”战略达成	10
图 19： 全球卫星应用业务和卫星制造业务的比值约 9:1	10
图 20： 全球卫星产业市场空间广阔	10
图 21： GEOVIS 基础软件平台能够为各行业应用提供基础数据支撑和共性服务支撑	13
图 22： 截至 2020 年底公司近 50% 的研发人员是硕士、博士及以上学历	13
图 23： GEOVIS 气象数字地球应用平台架构图	15

图 24: 多源气象资料融合分析作业管理架构图	15
图 25: 智慧农业三产融合大数据平台建立了四层系统服务架构	16
图 26: 智慧农业三产融合大数据平台能够实现系统化感知	16
表 1: 数字地球已形成特种领域、政府、企业和大众等多主体、多层次、多行业的应用格局	11
表 2: 国家政策大力支持数字地球发展	11
表 3: 公司三大数据来源: 特种遥感数据、遥感卫星数据和商业遥感数据	12
表 4: 公司中标海南应急管理综合应用平台(一期)项目	15
表 5: 公司 PE 和 PEG 高于可比公司平均水平(截止 2021.7.7 收盘)	16

1、公司概况：国内数字地球领先厂商

公司是国内数字地球行业的先行者，也是国内数字地球平台应用落地的重要推动者。在我国高分辨率对地观测系统逐步建成和新一代信息技术快速发展的背景下，公司对标国际数字地球领先企业，形成自主研发的 GEOVIS 数字地球基础平台与面向政府、企业以及特种领域的应用平台产品，并成功进行产业化应用推广，形成了“数据+平台+应用”的应用模式，在基础软件平台、空天大数据应用与服务等方面形成了良好的市场口碑和竞争力。

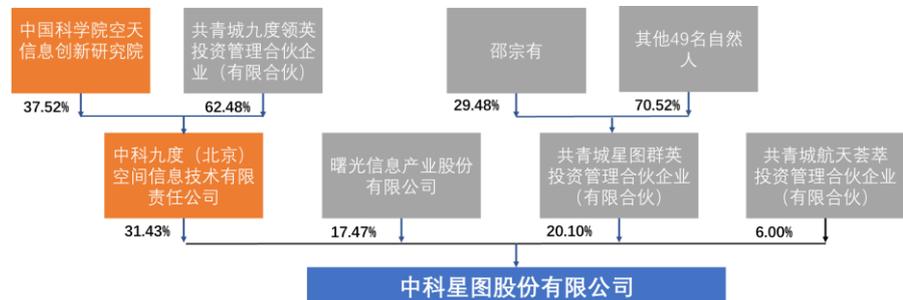
图1：公司已形成了“数据+平台+应用”的应用模式



资料来源：公司招股说明书

公司实际控制人为中科院空天院。中科院空天院由中科院电子所、中科院遥感所、中科院光电院整合组建而成，主要从事空天信息领域的基础性、前瞻性研究。空天院通过中科九度和星图群英实际拥有公司表决权的股份比例为 51.53%。

图2：公司实际控制人为中科院空天院



资料来源：公司招股说明书

员工激励到位，有利于长期发展。上市后公司发布限制性股票激励计划，激励对象合计 160 人，包括公司核心技术人员、中层管理人员及核心骨干员工。授予价格为 35.86 元/股，首次授予数量为 220.00 万股限制性股票，约占公司股本总额的 1.00%；预留数量为 55.00 万股，约占公司股本总额的 0.25%。激励计划的发布有利

于公司绑定核心骨干，促进公司长远发展。

近5年来公司收入和净利润均实现高速增长。从2016-2020年，公司营业收入的复合增长率为79.8%，归母净利润的复合增长率为125.9%。公司业绩的高速增长主要得益于：第一，公司不断丰富 GEOVIS 数字地球应用及服务相关的产品，同时加大市场拓展力度，提高市场覆盖的广度和深度，增强客户粘性，市场订单量大幅提升；第二，随着国家机构及特种领域机构体制改革基本完成，一些重大专项和工程建设项目加快启动，地理信息产业领域需求持续增长，相应市场规模逐步增长；第三，公司持续的研发投入使产品竞争力不断增强，营销体系逐步完善，技术开发收入持续大幅增长。

图3: 2016-2020 年公司营业收入保持高速增长

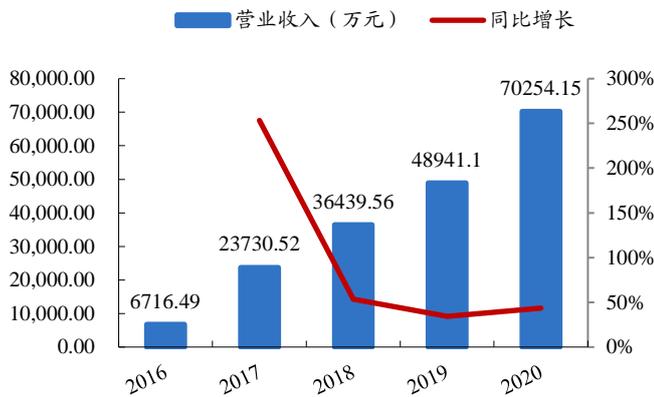
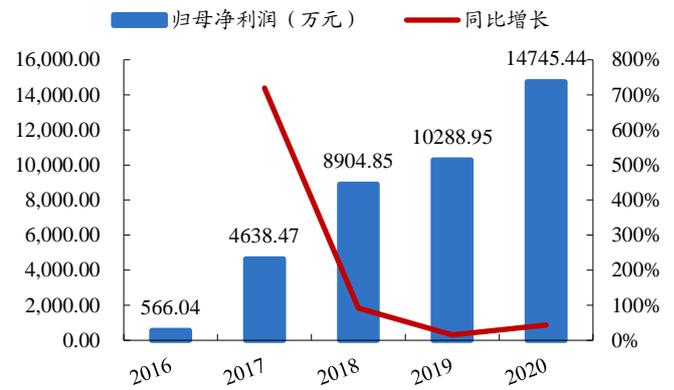


图4: 2016-2020 年公司归母净利润持续快速增长

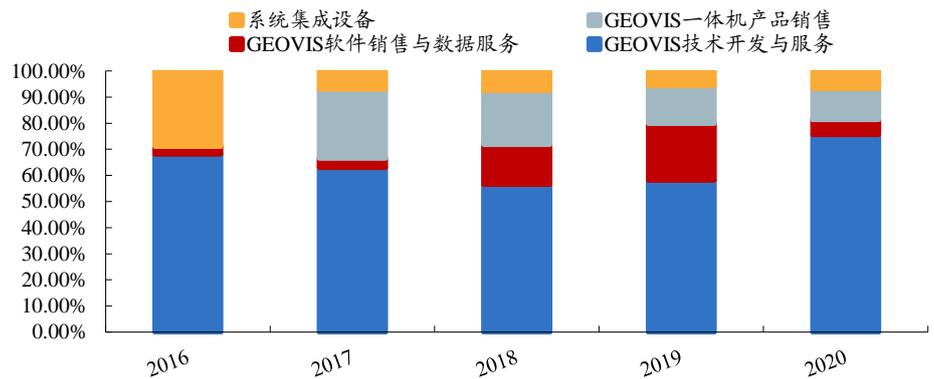


数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

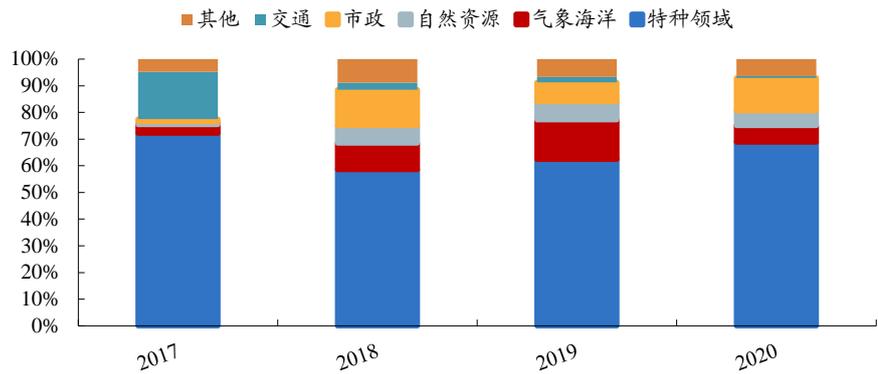
分产品来看，公司收入主要来自 GEOVIS 技术开发与服务业务。2017-2020年，公司 GEOVIS 技术开发与服务业务收入占主营业务收入的比例分别为63.07%、56.64%、58.16%和75.66%，为公司主要收入来源。

图5: 公司收入主要来自 GEOVIS 技术开发与服务业务



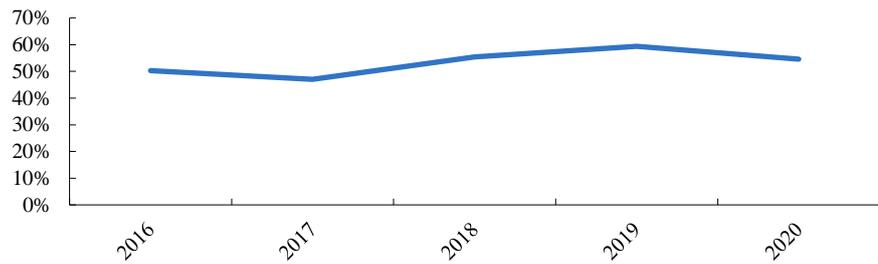
数据来源：Wind、开源证券研究所

分行业来看，公司收入主要来自特种领域，未来民用领域的收入占比有望逐渐提升。2017-2020年，公司特种领域的收入占比分别为72.20%、58.59%、62.4%和68.85%。民用领域收入主要来自市政、气象海洋、自然资源、交通等领域，未来随着公司加强在民用领域的业务拓展，公司民用领域收入占比有望进一步提升。

图6: 公司收入主要来自特种领域


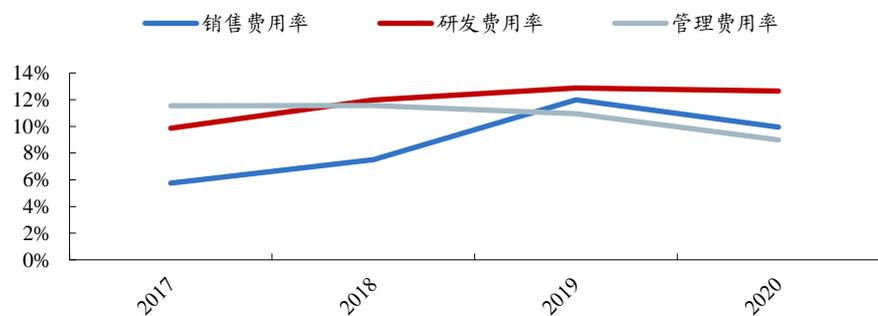
数据来源: Wind、开源证券研究所

公司综合毛利率整体保持较为稳定。公司综合毛利率年度之间有所波动主要是收入结构变动和各分项毛利率变动所致。

图7: 2016-2020 年公司的毛利率整体较为平稳


数据来源: Wind、开源证券研究所

公司期间费用率不断上升。各项费用率来看,公司管理费用率稳中有降;同时,公司不断加大研发和市场投入,销售费用率和研发费用率有所增加。

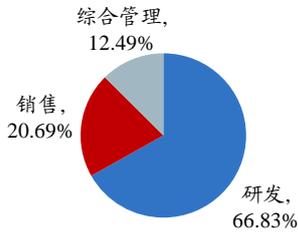
图8: 2017-2020 年公司期间费用率不断上升


数据来源: Wind、开源证券研究所

公司高度重视研发投入。截止 2020 年底,公司共有研发人员 562 人,同比增

长超过 40%，占员工总数的 66.83%，硕士、博士人员占研发总人数 48.04%。

图9：2020 年公司研发人员占比达 66.8%



数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

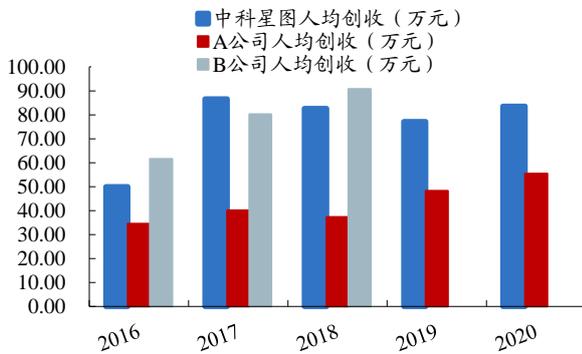
图10：2016-2020 年公司研发费用支出总数持续上升



数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

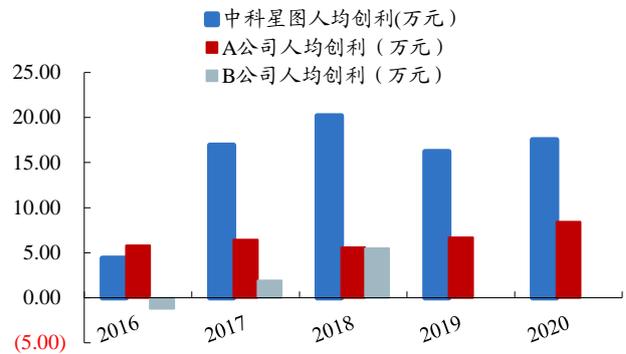
公司人均创收和人均创利高于同行。公司通过行业标准体系、平台架构、行业应用共性服务插件集、产品一体化集成等方面的建设，形成了 GEOVIS 数字地球基础软件平台、GEOVIS 数字地球应用软件平台和 GEOVIS 数字地球一体机的产品体系，项目中定制开发工作量降低到 40%以下，产品收入占比实现了逐年提升，人均交付效率高于同业水平。

图11：2016 年至今人均创收大幅提升



数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

图12：2016 年至今人均创利维持在较高水平

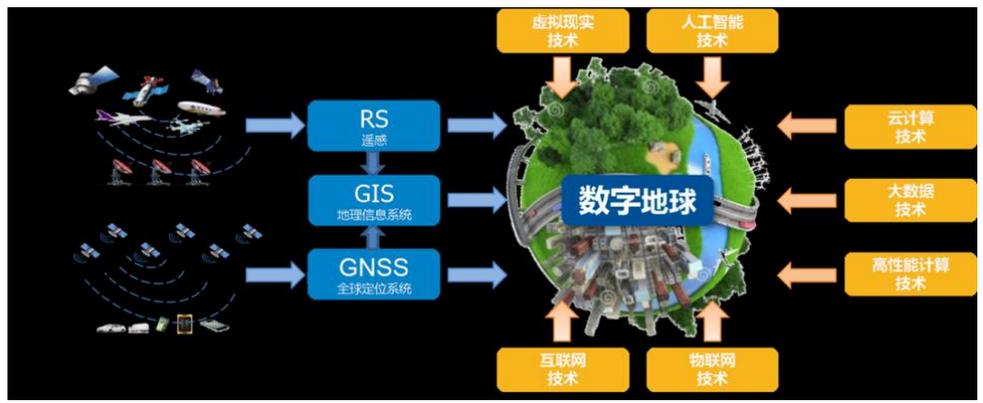


数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

2、多重机遇叠加，数字地球行业发展前景广阔

“数字地球”是对真实地球及其相关现象的统一性的数字化重现与再认识，它利用遥感卫星、航空摄影等多种对地观测手段和数字技术、地理信息技术等，对时间、空间数据按照地球的坐标加以整理，构成一个全球的数字模型，其特点就是运用海量地理信息数据对地球进行多分辨率、多尺度、多时空和多种类的三维描述。数字地球是大数据、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构建的数字化地球，数字地球行业属于软件行业和地理信息产业。

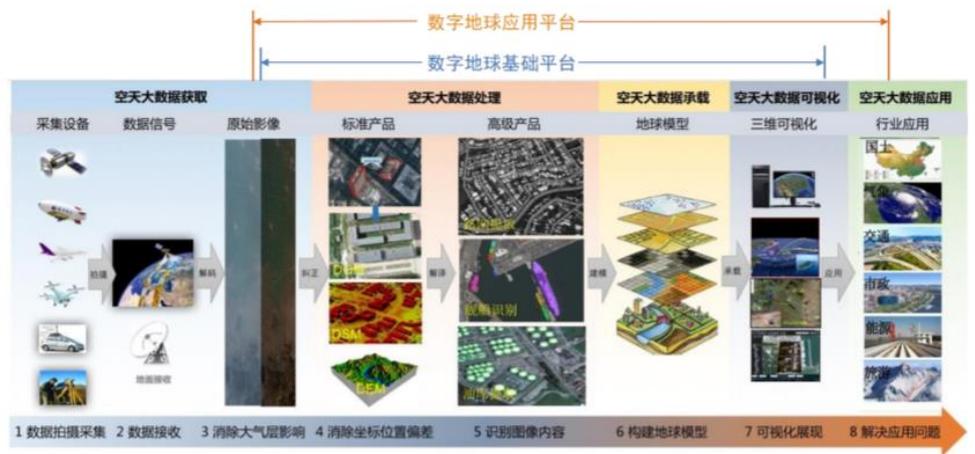
图13: 数字地球是大数据、云计算和人工智能等新一代信息技术、地理信息技术与航空航天产业深度融合构建的数字化的地球



资料来源: 公司官网

数字地球的上游行业主要包括: (1) 航空航天遥感: 遥感卫星及其载荷制造业, 无人机及其遥感载荷制造业; (2) 卫星导航: 导航定位卫星制造业, 以及以导航卫星应用为基础的位置数据服务业。

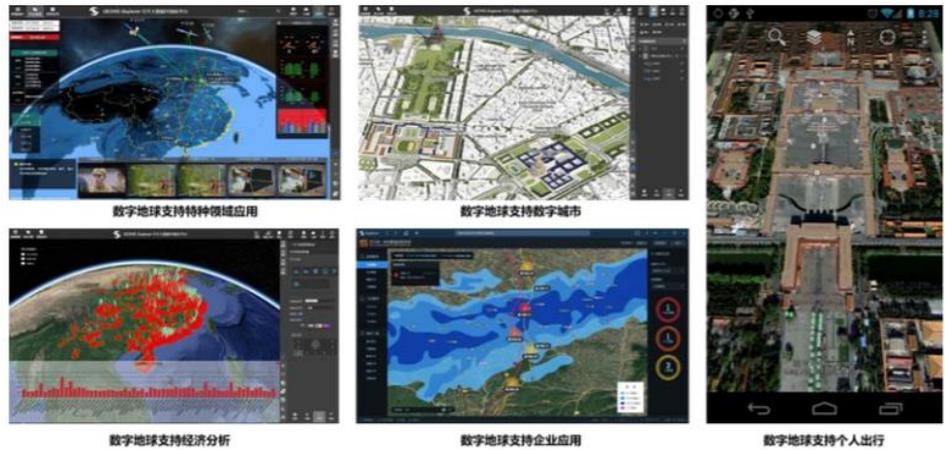
图14: 数字地球行业上游主要包括航空航天遥感行业和卫星导航行业



资料来源: 公司招股说明书

数字地球的下游行业包括: 以特种领域、自然资源、交通、气象、海洋、环保、应急等行业以及石油、电力、建筑等企业为主的最终用户, 以及为最终用户提供定制系统服务的增值开发商。

图15: 数字地球被广泛应用于各种领域

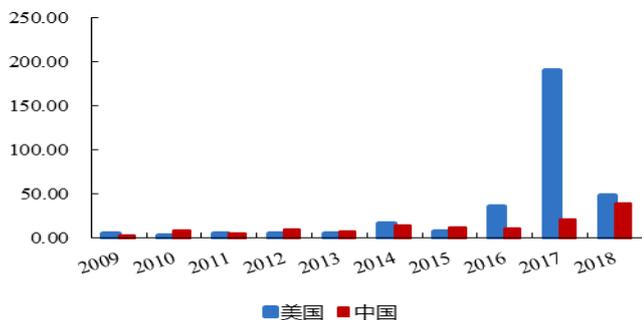


资料来源: 公司招股说明书

2.1、卫星行业快速发展，为数字地球行业发展打下了坚实基础

国家在民用航天和商业航天等多个方向都得到较快发展，使得无论是遥感卫星、导航卫星，还是遥感无人机都呈现出快速发展的态势，信息获取能力大幅提升，为数字地球行业发展打下了坚实的基础。(1)我国已步入航天密集发射期，遥感卫星数量不断增长。一方面，我国加快实施高分辨率对地观测系统重大专项工程，高分系列卫星捷报频传，仅2018年，我国就发射了高分一号02、03、04星，高分五号、高分六号和高分十一号等多颗高分卫星，高分专项启动实施以来，高分卫星数据已替代进口，自给率达80%。另一方面我国商业遥感初步发展，开始探索实施商业化、市场化、产业化的运作模式。在空间基础设施规划牵引下，我国已建成由陆地观测、海洋、气象等卫星组成的空间对地观测体系，卫星数据逐步实现业务化应用，数据自主保障和服务能力大幅提升，有力地推动了中国卫星规模化和产业化应用。

图16: 我国遥感卫星进入密集发射期(单位: 颗)



数据来源: 忧思科学家联盟卫星数据库、开源证券研究所

图17: 我国加快实施高分辨率对地观测系统重大专项工程

卫星	在轨投入使用时间	标准数据分发量(景)	全球有效覆盖(万, 平米)	全国有效覆盖(万, 平米)
高分一号	2013-12-30	9495976	10552(2m/8m)	960(2m/8m)
			21494(16m)	960(16m)
高分二号	2015-03-06	7445036	12052	942
高分三号	2017-01-23	884956	25281	960
高分四号	2016-06-13	525021	8209	960
高分五号	2019-03-21	949794	1315(AHSI)	668(VIMS)
			500(VIMS)	837(VIMS)
高分六号	2019-03-21	19050	5029(2m/8m)	716(2m/8m)
			12265(16m)	945(16m)

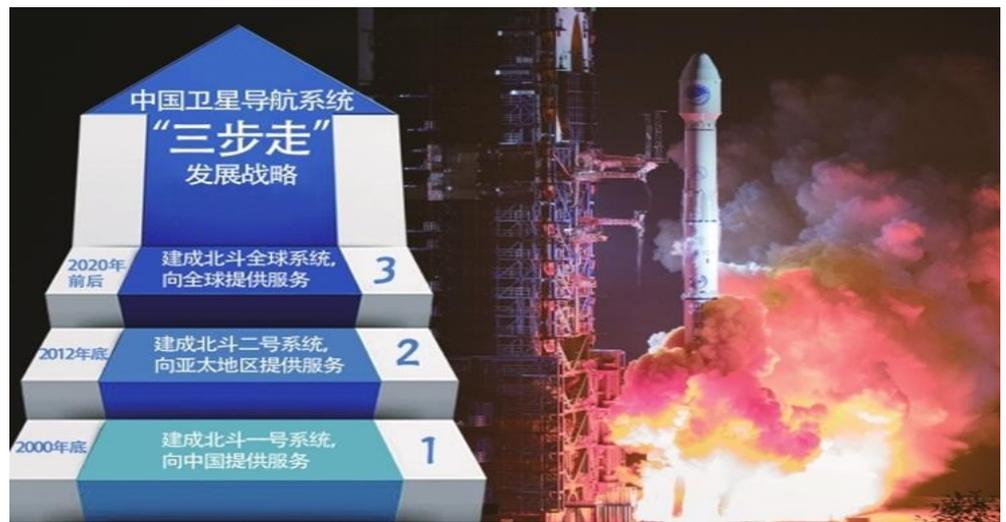
资料来源: 国防科工局重大专项工程中心《2019中国高分卫星应用国家报告》、开源证券研究所

(2)北斗开启全球化时代，高分与北斗融合的应用需求将进一步释放。目前，全球有四大卫星导航系统，包括美国的GPS、俄罗斯的GLONASS、欧盟的GALILEO，以及中国的北斗系统。北斗系统建设先后经历了北斗一号系统、北斗二号系统、北斗三号系统三个阶段，目前北斗一号4颗试验卫星已全部退役，从北斗二号首颗星起算，我国已发射54颗北斗导航卫星。北斗三号系统由24颗中圆地球轨道卫星、3颗

地球静止轨道卫星和3颗倾斜地球同步轨道卫星共30颗卫星组成。2020年6月，我国成功发射最后一颗地球静止轨道卫星，北斗三号全球星座部署将全面完成。北斗三号系统定位精度为2.5米至5米、测速精度为0.2米/秒、授时精度20纳秒，随着北斗地基增强系统的使用，北斗还可提供米级、亚米级、分米级、甚至厘米级的服务。

2020年北斗完成全球组网后，具有整体性、开放性、竞合性和丰富性的北斗应用产业生态业已初步形成，北斗产业化和国际化也将迎来新的发展机遇，北斗应用的边界将只受限于想象力的边界。2021年，北斗应用领域仍将不断拓宽，以北斗服务为主要内容的新技术、新产品、新业态不断涌现，北斗在智慧城市、自动驾驶、立体交通建设等领域的规模化应用将催生产业新的增长点。

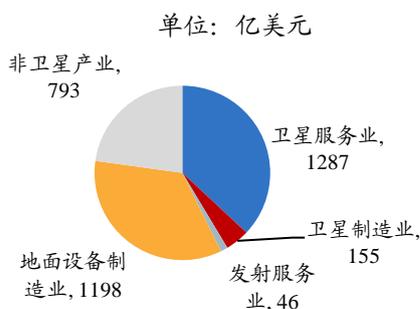
图18: 中国卫星导航系统“三步走”战略达成



资料来源：贵阳日报

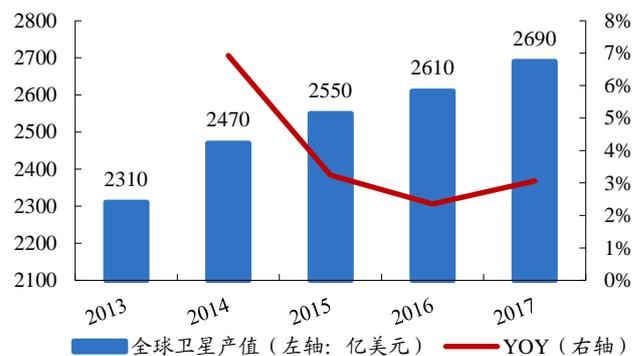
卫星产业市场空间广阔。2018年6月，卫星工业协会（SIA）在美国华盛顿特区国家新闻俱乐部发布了卫星产业状况报告，2017年全球航天产业的收入为3480亿美元，其中卫星产业2686亿美元，占比79%，卫星应用业务仍然在总体收入中占比最大，为1287亿美元。从2013年至2017年，全球卫星产值从2,310亿美元增长到约2,690亿美元，卫星导航和卫星遥感为主要增长点。据SIA统计，全球卫星应用业务和卫星制造业务的比值约9:1，而我国只有3:1左右的水平，卫星应用业务具有较大的发展空间。

图19: 全球卫星应用业务和卫星制造业务的比值约9:1



数据来源：SIA、公司招股说明书、开源证券研究所

图20: 全球卫星产业市场空间广阔



数据来源：SIA、公司招股说明书、开源证券研究所

2.2、随着新 IT 技术与地信技术加速融合，数字地球下游应用愈加广泛

随着新一代信息技术和地理信息技术的融合发展，数字地球的下游需求正从传统的国土、农业、林业、水利、交通等行业，向数字经济及智慧城市、电子政务、电子商务等多个领域渗透，形成了特种领域、政府、企业和大众等多主体、多层次、多行业的应用格局。

表1: 数字地球已形成特种领域、政府、企业和大众等多主体、多层次、多行业的应用格局

数字地球市场分类	目标市场举例	市场特征
特种领域	特种领域的各部门、各应用单位	目标用户为各特种单位。 数字地球应用市场成熟，容量大
政府	数字经济，智慧城市、自然资源、交通、气象、海洋、环保、应急等政府部门及事业单位	目标用户为各类政府部门和事业单位，从国家部委到省级、市级、县级单位。用户群体庞大，应用需求正在快速增长
企业	石油、石化、电力等大型能源企业，公路、铁路、航运等大型交通企业，以及建筑、航空、航天等众多大型企业	国内企业数字地球应用尚处于起步阶段，企业数字地球应用未来市场空间大。目前市场总量小于政府类应用市场
大众应用	数字地球网站及在线应用（如谷歌地球）	所使用的平台软件比专业的数字地球功能简单，运营商可自行设计。有更多商业模式可探索，有广阔市场空间

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

2.3、国家政策的大力支持，为数字地球行业发展提供良好机遇

国家政策推动空间基础设施建设不断加强和完善。中共中央办公厅、国务院办公厅于 2016 年 7 月联合印发《国家信息化发展战略纲要》，要求“围绕通信、导航、遥感等应用卫星领域，建立持续稳定、安全可控的国家空间基础设施。统筹北斗卫星导航系统建设和应用，推进北斗产业化和走出去进程”。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020 年）》将高分辨率对地观测系统确定为重大专项，经过“十三五”的建设发展，高分系列卫星已经在轨运行，我国的对地观测能力得到大幅提升。在空间基础设施建设不断加强和完善的趋势下，以空天大数据开发与服务为核心业务的企业，将得到更加长远的发展。

在“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要中，多次涉及与航天相关的内容，包括空间基础设施体系、星际探测、新一代重型运载火箭和重复使用航天运输系统、探月工程四期、北斗产业化应用等重大航天工程或航天科技发展应用方向。

表2: 国家政策大力支持数字地球发展

时间	发文单位	文件名称	标题
2006 年	科技部	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020 年）》	将高分辨率对地观测系统确定为重大专项，经过“十三五”的建设发展，高分系列卫星已经在轨运行，我国的对地观测能力得到大幅提升。
2016 年	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业产	（1）做大做强卫星及应用产业： 建设自主开放、安全可靠、长期稳定运行的国家民用空

时间	发文单位	文件名称	标题
		业发展规划》	间基础设施，加速卫星应用与基础设施融合发展。打造国产高分辨率商业遥感卫星运营服务平台。(2) 推进卫星全面应用 ：统筹空间基础设施，完善卫星数据共用共享机制，加强卫星大众化、区域化、国际化应用，加快卫星遥感、通信与导航融合化应用。
2016年	国务院	《“十三五”国家信息化规划》	建设陆海空天一体化信息基础设施 。推进智能传感器、卫星导航、遥感、空间地理信息技术应用。推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术融合发展，促进信息消费。
2016年	国测科	《卫星测绘“十三五”发展规划》	以国产高分辨率测绘遥感卫星、北斗卫星为主，推进相关商业遥感卫星发展，大力加强卫星测绘能力建设。

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

3、特种领域业务有望高增长，民用市场开启更广阔成长空间

3.1、数据、技术、品牌优势突出，为业务发展奠定良好基础

(1) 高效稳定的数据获取能力和数据处理优势

突破了获取低成本、可持续、高时效、高质量的卫星数据的瓶颈。遥感数据的获取体系是公司开展数字地球业务的重要支撑。公司虽然不拥有自有商业卫星，但取得了国防科工局重大专项工程中心的批复授权，可以免费获取应用高分数据。公司统筹三种数据源，构建了低成本、可持续、高时效、高质量的遥感数据获取体系。

公司在西安和北京分别建有 GEOVIS 数字地球数据工程中心和数据备份中心。GEOVIS 数字地球数据工程中心与国家高分专项数据中心专网连接，实现了高分数据的免费获取和本地化的存储维护，有效保障高分数据获取的高时效性和可持续性；北京数据备份中心实现了异地备份，保障了数据的安全性。

表3：公司三大数据来源：特种遥感数据、遥感卫星数据和商业遥感数据

数据来源	占比	获取成本	获取方式	数据使用期限
特种遥感数据	约 50%	免费	客户提供	限项目开展期间使用
遥感卫星数据	约 30%	免费	国家主管部门批准	无期限限制
商业遥感数据	约 20%	市场价	有偿购买	协议约定的期限

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

突破了卫星数据处理和影像解译劳动密集型瓶颈及遥感应用软件交付人力密集型瓶颈。(1) 公司自主研发了 GEOVIS iFactory 空天大数据智能处理软件，在基于高性能计算的遥感自动高效处理、高精度遥感数据处理算法以及遥感影像的智能解译三个方面实现了关键技术突破。(2) 通过行业标准体系、平台架构、行业应用共性服务插件集、产品一体化集成等方面的建设，形成了 GEOVIS 数字地球基础软件平台、

GEOVIS 数字地球应用软件平台和 GEOVIS 数字地球一体机的产品体系，项目中定制开发工作量降低到 40%以下，产品收入占比实现了逐年提升，人均交付效率约是同行业公司的 2 倍。

图21: GEOVIS 基础软件平台能够为各行业应用提供基础数据支撑和共性服务支撑



资料来源: 公司招股说明书、开源证券研究所

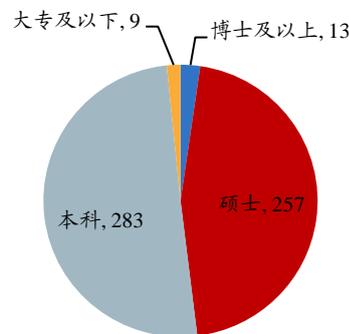
(2) 丰富的行业案例及专业的业务理解能力

公司基于长期在特种领域市场的项目沉淀和积累，积累了丰富的面向作训、仿真、筹划、推演等方面的行业案例和专业的业务理解能力；随着数字地球在民用行业的推广和应用，GEOVIS 数字地球除在特种领域、市政、交通、气象海洋等领域形成大量行业案例，且形成良好的用户反馈外，在农业、林业等方向也形成了一定的行业拓展优势。

(3) 专业的技术团队与强大的研发能力

公司坚持以技术创新为引领，公司在北京、西安设立数字地球研究院，公司打造了一支以中青年高学历人才为核心的强大科研团队，团队成员以硕士及以上学历为主。公司借助中科院得天独厚的人才优势和机制，形成了以高端引进、持续培训、股权激励和传承为核心的的人力资源管理体系，在大数据技术、云计算及高性能计算、人工智能、空天大数据处理、空天大数据应用等方面拥有众多高端技术人才，在不同的技术方向具有丰富的研发经验和创新能力。

图22: 截至 2020 年底公司近 50%的研发人员是硕士、博士及以上学历



数据来源: Wind、开源证券研究所

公司研制的 GEOVIS 6 第六代数字地球，突破了空天大数据快速引接、弹性计

算、智能解译、高效渲染等多项关键核心技术，融合“北斗+高分”的空间基础设施能力，构建了时空数据库及时空大数据引擎；基于统一时空框架融合技术、高分卫星遥感智能处理与解译技术、虚实结合的全场景大数据可视化技术等，构建了数字孪生地球底层架构，形成了以“北斗为体、高分为象”的 GEOVIS 6 第六代数字地球验证系统，打造了自主可控、时空统一、虚实相生的数字孪生地球平台，基础平台扩展集 AI 提取及 GIS 分析于一体的新型智能地图编辑生产与应用支撑的 GEOVIS iMap 可视化制图软件、采用“自动化智能解译+人工辅助”生产模式的 GEOVIS iBrain 空天大数据智能解译软件，可为用户提供更加精准，更加鲜活的时空信息应用体验，为多个行业领域提供更为前沿的解决方案。

3.2、 依托特种领域优势，加速拓展广阔民用市场

3.2.1、 行业高景气，公司特种领域业务有望保持高速发展

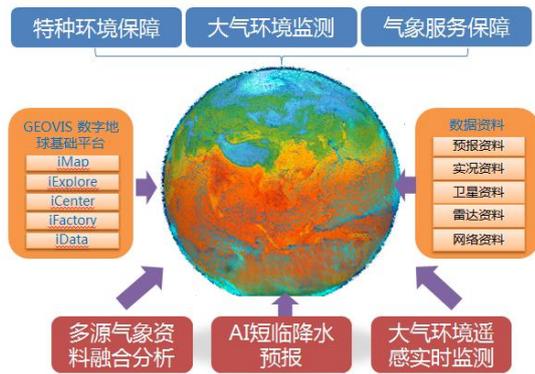
从行业层面来看，一方面，随着国家机构及特种领域机构体制改革基本完成，一些重大专项和工程建设项目加快启动。另一方面，“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要，提出坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化、信息化、智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标。公司长期在特种领域市场的项目沉淀和积累，积累了丰富的面向作训、仿真、筹划、推演等方面的行业案例和专业的业务理解能力，有望迎来高速发展期。

3.2.2、 完善营销体系，积极发展民用领域业务

从市场营销体系来看，公司前期市场重心主要是在国家部委和特种领域等行业方面，在省一级民用市场并没有太多的销售资源投入。近几年公司持续加强全国营销服务网络的布局 and 覆盖，对不同区域进行分级分批资金投入，有效地扩大了公司的商机储备和订单获取，完善地为区域客户提供本地化的项目交付和维护服务，显著的提高了公司在区域市场的品牌影响力。

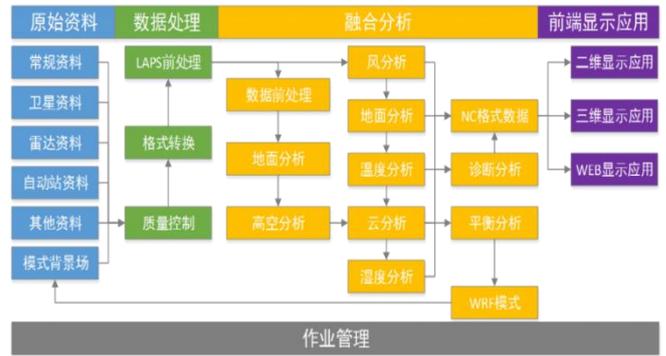
从业务布局来看，（1）收购控股股东中科九度下属气海事业部，完善气象、海洋领域布局。气象环境、海洋环境是遥感应用领域重要的组成部分。2018 年，公司收购了控股股东中科九度下属气海事业部，充实、壮大了公司气象海洋领域技术积累和技术团队，加速促进了 GEOVIS 气象数字地球应用软件产品的研制，也能够利用气海事业部成熟的销售体系更好地开拓气象海洋环境方面的市场。GEOVIS 气象数字地球应用软件产品已经在气象保障领域宏观态势、重大活动保障、仿真推演等方面取得一定程度的应用，尤其基于该产品的气象保障产品综合可视化平台通过三期建设，已开始大范围推广应用；该产品在生态环境部大气污染综合监测和防治业务中得到了很好的应用，在“京津冀 2+26 城市”、“汾渭平原”、“长三角”大气环境持续监测中发挥了重要作用。

图23: GEOVIS 气象数字地球应用平台架构图



资料来源: 公司官网

图24: 多源气象资料融合分析作业管理架构图



资料来源: 公司官网

(2) 公司在原有特种领域、气象、交通等行业的基础上, 进一步促进了公司在农林、应急、商业航天等方向的布局。2021年3月, 公司发布公告, 为进一步拓展民用市场, 公司拟与山东产业技术研究院投资发展有限公司、共青城星图智慧投资合伙企业(有限合伙)共同出资10000万元发起设立中科星图智慧, 主营业务为面向智慧农业、智慧林业、智慧应急、智慧交通、智慧城市等政府领域提供产品和解决方案。其中, 中科星图投资7,000万元, 山东产研投投资1,000万元, 共青城星图智慧投资合伙企业(有限合伙)投资2,000万元。

目前公司在农业、应急等领域打造了一系列标杆项目。

例如, 应急领域: 公司中标海南应急管理综合应用平台(一期)项目, 项目金额为1800万。

表4: 公司中标海南应急管理综合应用平台(一期)项目

项目简介	
项目名称	海南省应急管理综合应用平台(一期)A包
采购方	海南省应急管理厅
项目金额	1799.67万元

本项目的建设内容主要包括4个部分: 软件系统建设、系统集成及统一平台门户建设、信息资源规划和数据库建设、软硬件设备及其他材料采购。

其中软件系统建设包括: 应用平台支撑服务、数据治理系统、服务总线、自然灾害综合风险预测预报预警系统(一期)、网格化巡检系统、值班调度系统、应急能力专项任务管理系统、应急指挥智能预案系统(一期)、智能辅助决策支持系统、可视化展现系统。

系统集成及统一平台门户建设包括: 系统集成、统一平台门户建设。信息资源规划和数据库建设包括: 应急管理资源池、元数据库和数据目录。

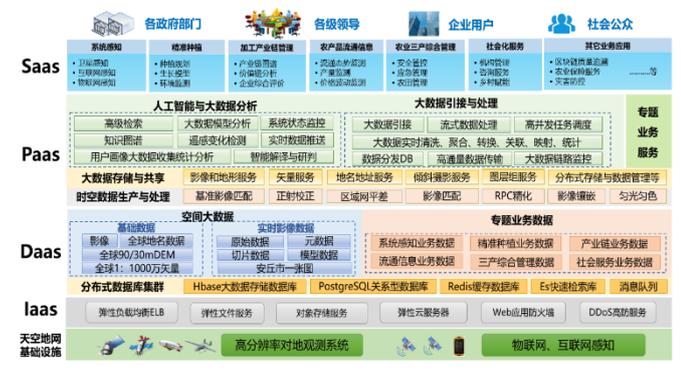
软硬件设备及其他材料采购包括: VSAT卫星通信网建设、认证授权与密码服务建设、5G危化品监控试点建设、网络安全建设、数据采购、三维GIS平台采购。

资料来源: 海南政府采购网、开源证券研究所

农业领域: 公司承建山东安丘智慧农业三产融合大数据平台项目, 占地面积1700

平方米，项目金额为 2683 万元。主要规划建设管理、监测、监管、服务、展示、宣传“六大平台”，建设周期为 2 年。项目建成后，将成山东省首个以“空天地一体化立体感知”技术打造的现代化农业数据信息平台，能够精准掌握农业生产情况，科学判断农产品价格趋势，为安丘农业发展提供智慧大脑。

图25: 智慧农业三产融合大数据平台建立了四层系统服务架构



资料来源: 公司官网

图26: 智慧农业三产融合大数据平台能够实现系统化感知



资料来源: 公司官网

4、盈利预测与投资建议

4.1、核心假设

核心假设 1:

(1) 特种领域行业高景气，公司在此领域技术与案例积累丰富，预计 2021-2023 年增速分别为 45%、42%、40%。

(2) 民用领域市场需求旺盛，公司通过加强营销体系建设，民用领域有望实现高速增长，预计 2021-2023 年增速分别为 56%、47%、38%。

核心假设 2: 考虑公司对研发的高度重视，公司研发费用率未来几年保持稳定，预计 2021-2023 年分别为 12.2%、12.2%、12.0%；同时，公司销售费用率和管理费用率未来几年保持基本稳定，预计 2021-2023 年公司销售费用率分别为 9.25%、9.05%、8.85%；公司管理费用率分别为 10.50%、11.2%、11.0%。

4.2、盈利预测与估值分析

国内“数字地球”领先厂商，对标 Google Earth，在特种领域优势突出，同时公司积极拓展民用市场，未来几年有望保持高速增长。我们预测公司 2021-2023 年归母净利润为 2.15、3.05、4.20 亿元，EPS 为 0.98、1.38、1.91 元/股，当前股价对应 2021-2023 年 PE 为 61.4、43.3、31.4 倍，公司 PE 及 PEG 估值高于行业可比公司平均水平，考虑公司在“数字地球”领域的领先地位，数据、技术、品牌优势突出，首次覆盖给予“买入”评级。

表5: 公司 PE 和 PEG 高于可比公司平均水平 (截止 2021.7.7 收盘)

股票代码	公司名称	当前市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE				PEG
			2020	2021E	2022E	2023E	2020	2021E	2022E	2023E	
300036.SZ	超图软件	116	2.35	3.02	3.82	4.63	49.4	38.4	30.4	25.1	1.5
603515.SH	淳中科技	39	1.28	2.01	2.89	3.74	30.5	19.4	13.5	10.4	0.5

股票代码	公司名称	当前市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE				PEG
			2020	2021E	2022E	2023E	2020	2021E	2022E	2023E	
688066.SH	航天宏图	71	1.29	1.92	2.72	-	55.0	37.0	26.1	-	-
	平均值						45.0	31.6	23.3	17.7	1.0
688568.SH	中科星图	132	1.47	2.15	3.05	4.20	89.5	61.4	43.3	31.4	1.5

数据来源: Wind、开源证券研究所 (盈利预测数据均来自开源证券研究所)

5、风险提示

- (1) **市场领域竞争加剧的风险。**虽然在特种领域市场形成了一定的市场基础和技术积累,但是进一步开拓农业、林业、应急等民用市场领域可能会受到民用市场中传统厂商的冲击和竞争。
- (2) **政策支持力度不及预期。**政策对行业发展支持力度减弱、政策执行延后、某些领域在政策执行方面存在偏差。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	571	1602	1931	2431	3073
现金	112	906	948	1114	1317
应收票据及应收账款	365	342	649	857	1154
其他应收款	9	14	61	47	104
预付账款	20	49	41	92	96
存货	62	99	137	208	281
其他流动资产	2	193	97	113	121
非流动资产	43	88	81	86	89
长期投资	5	5	5	4	4
固定资产	27	21	22	22	29
无形资产	3	28	30	33	29
其他非流动资产	7	34	25	27	27
资产总计	613	1689	2012	2517	3161
流动负债	309	379	554	771	1016
短期借款	60	0	0	0	0
应付票据及应付账款	126	238	232	444	520
其他流动负债	123	141	323	327	496
非流动负债	16	62	38	42	44
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	16	62	38	42	44
负债合计	325	441	592	813	1060
少数股东权益	-1	11	12	13	16
股本	165	220	220	220	220
资本公积	3	749	749	749	749
留存收益	121	269	452	704	1048
归属母公司股东权益	289	1238	1408	1691	2085
负债和股东权益	613	1689	2012	2517	3161

现金流量表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	-3	79	122	221	272
净利润	100	152	216	306	423
折旧摊销	11	16	20	29	31
财务费用	1	-0	1	7	17
投资损失	1	-4	-5	-5	-5
营运资金变动	-125	-114	-112	-116	-194
其他经营现金流	9	30	2	-0	-0
投资活动现金流	-12	-25	-10	-29	-30
资本支出	10	15	7	3	2
长期投资	-2	0	-0	0	0
其他投资现金流	-3	-9	-3	-26	-27
筹资活动现金流	52	740	-69	-25	-41
短期借款	55	-60	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	55	0	0	0
资本公积增加	3	746	0	0	0
其他筹资现金流	-6	-2	-69	-25	-41
现金净增加额	37	795	42	167	202

利润表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	489	703	1040	1506	2112
营业成本	199	319	470	675	964
营业税金及附加	1	1	1	2	2
营业费用	59	70	96	136	187
管理费用	54	61	109	169	232
研发费用	63	89	127	184	253
财务费用	1	-0	1	7	17
资产减值损失	0	-9	38	48	61
其他收益	13	14	14	21	33
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	-1	4	5	5	5
资产处置收益	0	-0	-0	-0	-0
营业利润	108	151	216	311	434
营业外收入	1	14	19	22	27
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	109	165	235	333	461
所得税	10	13	19	27	37
净利润	100	152	216	306	423
少数股东损益	-3	4	1	2	3
归母净利润	103	147	215	305	420
EBITDA	120	154	227	331	456
EPS(元)	0.47	0.67	0.98	1.38	1.91

主要财务比率	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入(%)	34.3	43.5	48.0	44.8	40.2
营业利润(%)	12.6	39.4	43.4	43.8	39.6
归属于母公司净利润(%)	15.5	43.3	45.9	41.6	37.9
获利能力					
毛利率(%)	59.4	54.6	54.8	55.2	54.4
净利率(%)	21.0	21.0	20.7	20.2	19.9
ROE(%)	34.5	12.1	15.2	18.0	20.1
ROIC(%)	28.0	9.9	13.3	16.2	18.4
偿债能力					
资产负债率(%)	53.0	26.1	29.4	32.3	33.5
净负债比率(%)	-15.5	-69.0	-65.0	-63.7	-61.2
流动比率	1.8	4.2	3.5	3.2	3.0
速动比率	1.6	3.3	3.0	2.6	2.5
营运能力					
总资产周转率	1.0	0.6	0.6	0.7	0.7
应收账款周转率	1.6	2.0	2.1	2.0	2.1
应付账款周转率	1.7	1.8	2.0	2.0	2.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.47	0.67	0.98	1.38	1.91
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.02	0.36	0.56	1.00	1.23
每股净资产(最新摊薄)	1.31	5.63	6.40	7.69	9.48
估值比率					
P/E	128.3	89.5	61.4	43.3	31.4
P/B	45.7	10.7	9.4	7.8	6.3
EV/EBITDA	109.3	80.3	54.2	36.6	26.2

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn