

科创板重点标的解析之五——中科星图

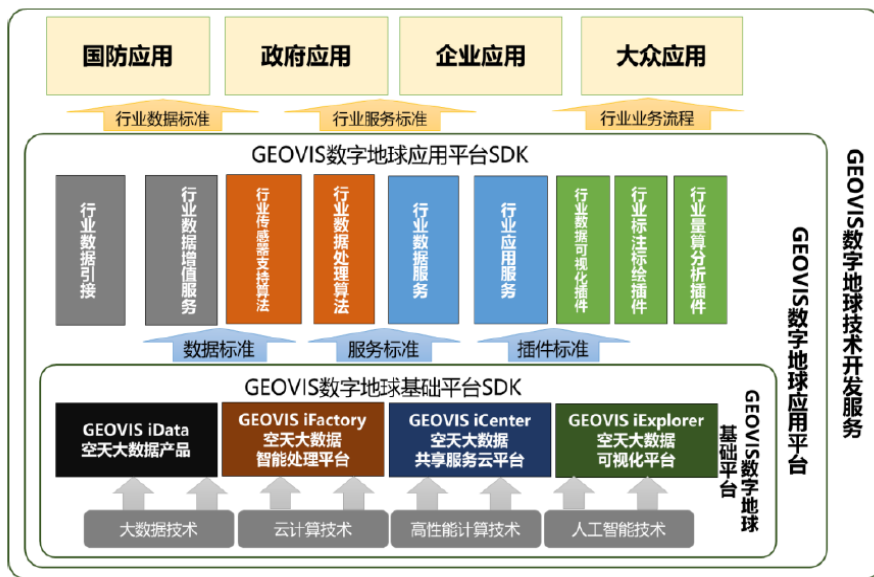
计算机行业首席分析师：王文龙

2019年3月

公司业务结构和商业模式

- ✓ 公司三大主营产品和服务为GEOVIS数字地球技术开发服务、GEOVIS数字地球基础平台和GEOVIS数字地球应用平台，面向国防、自然资源、交通、气象、海洋、环保和应急等行业提供新一代地理空间信息处理、承载应用与服务的全方位解决方案。
- ✓ 盈利模式上，技术开发服务以收取技术开发费用盈利，软件销售和数据服务以软件和相关数据的增值获取收入，软硬一体机按照销售数量盈利。
- ✓ 销售模式上，直销为主，公司直接向国防、政府、行业和企业用户提供成套的数字地球产品、技术开发与数据服务。

GEOVIS数字地球产品和服务模式



GEOVIS数字地球基础平台四大产品线

产品线	具体产品	应用范围
GEOVIS iData空天大数据	全球基础空间数据产品；智能样本产品；数据增值服务	可广泛应用于国防、自然资源、交通、气象、海洋、环保、应急等需要遥感监测以及其他空天大数据相关的领域
GEOVIS iFactory空天大数据智能处理平台	智能处理平台标准版和高级版	应用于需要实现数据快速处理、信息提取的大型航空航天企业或政府部门
GEOVIS iCenter 空天大数据共享服务云平台	共享服务云平台标准版和高级版	适用于所有行业中需要构建空天大数据应用系统的中大型用户单位和开发商
GEOVIS iExplorer 空天大数据可视化平台	大数据可视化平台标准版和高级版	适用于所有行业中需要空天大数据应用及分析的用户单位和开发商

资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

公司中标订单一览

- ✓ 公司中标相对极少。一方面，公司客户中国防占据主要部分，相关订单属于非公开部分，中国招标网所公示的招标信息皆为政府单位、各机构或者企业单位的中标信息；另一方面，公开订单中公司作为第二或者第三候选人的情况较多。

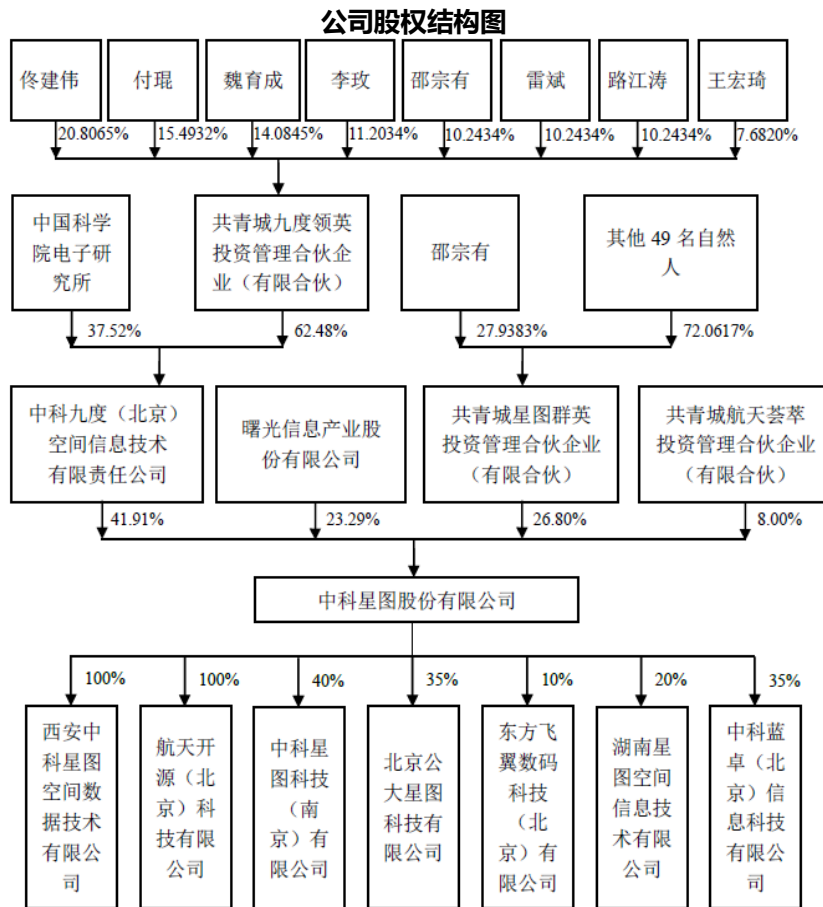
公司公开中标订单情况

日期	采购方	项目或产品名称	价格（万元）
2018/12/22	中国人民解放军96669部队	某三维态势系统采购项目	
2018/12/7	湘阴县农业局	湘阴县“两区”划定技术服务	345.931
2018/11/2	安化县国土资源局	安化县土地执法动态巡查系统升级	18.9
2018/5/21	安化县林业局	安化县林业资源执法遥感监测系统项目	25.8

资料来源：中国招标网。太平洋证券整理

公司实际控制人为中科院电子所，为公司第一大客户

- ✓ **公司实际控制人为中科院电子所，持有公司41.91%的股权，同时也是公司最大的销售客户**，2018年公司向中科院电子所销售产品和服务的收入为7360.4万元，占营业收入的20.64%，2017年占比为24.19%，2016年较少为9.06%。
- ✓ 中科曙光持有公司23.29%的股权，同时也是公司最大的采购渠道来源，2018年公司向曙光北京采购2856.83万元，占当年采购额的14.56%；2017年公司向曙光腾龙、曙光北京、中科曙光和曙光节能合计采购2094.87万元，占总采购额的19.25%。2016年向曙光北京和曙光腾龙合计采购524.89万元，占比21.24%。

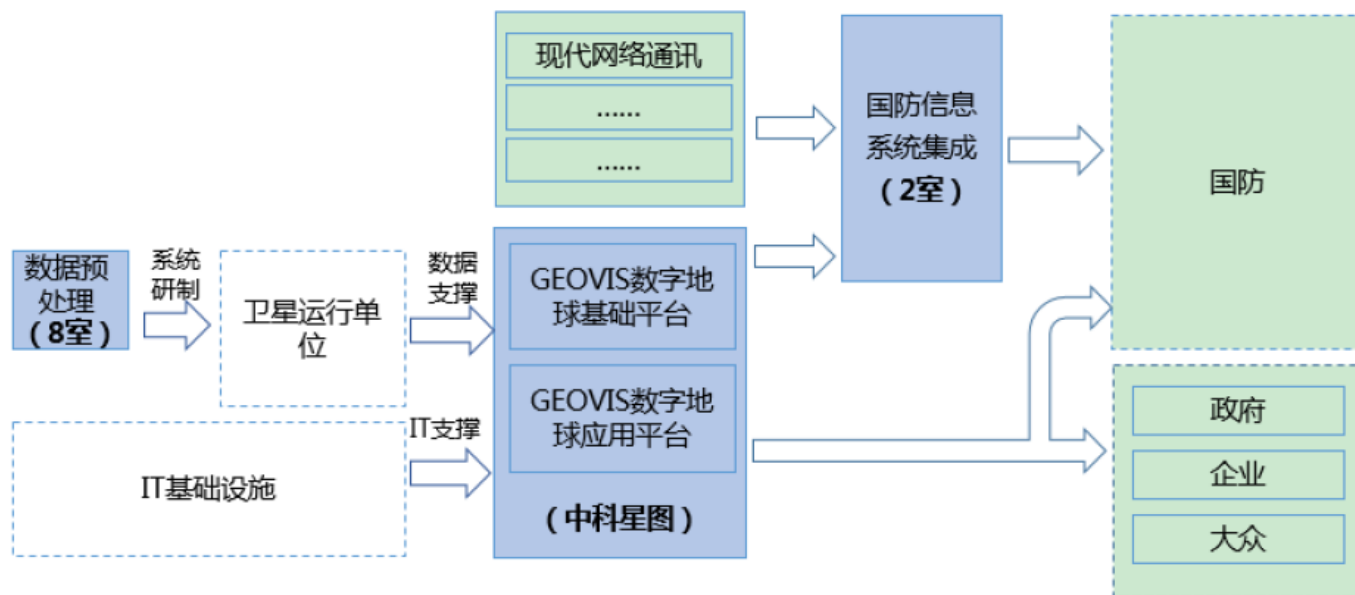


资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

中科院电子所保驾护航

- ✓ 中科院电子所下属2室、8室是以非盈利为目的商业机构，公司主要数据来源于8室，构成了公司基础平台的数据支撑，2室借助公司的基础平台用于建设国防信息系统，公司不仅仅拥有商业意义，同时带有一定程度的政治意义。
- ✓ 公司承担了科技部、工信部、北京市政府、中关村科技园区等多个重大科技攻关项目及产业化专项。

公司与中科院电子所2室、8室的联系

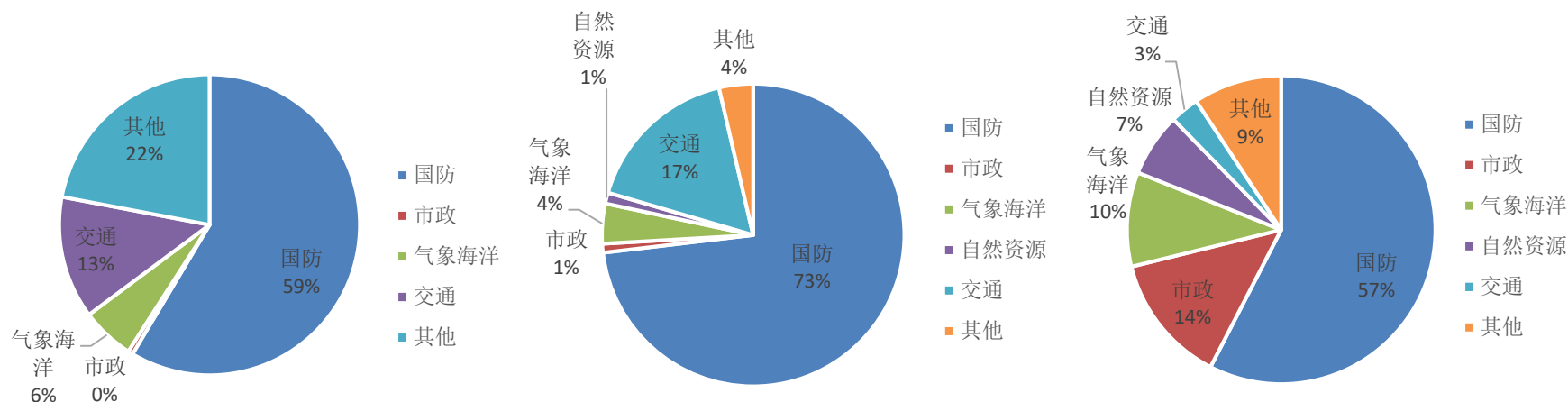


资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

公司客户以军队、政府为主

- ✓ 公司客户结构以军队和政府单位为主，观察2016-2018年客户结构变化：1、客户结构趋向多元化，较2016年，新增自然资源客户；2、国防客户占比始终排在第一位，占比在50%以上；3、市政单位占比逐年上升，18年排在第二位，占比14%。
- ✓ 受益于公司客户的集中度较高，公司销售费用率较低。公司客户以军方机构、政府部门、科研院所、大型企业为主，单个合同订单金额较大，使得公司销售费用率较低，且略低于同行业可比上市公司平均水平。

从左到右依次为公司2016-2018年的客户结构

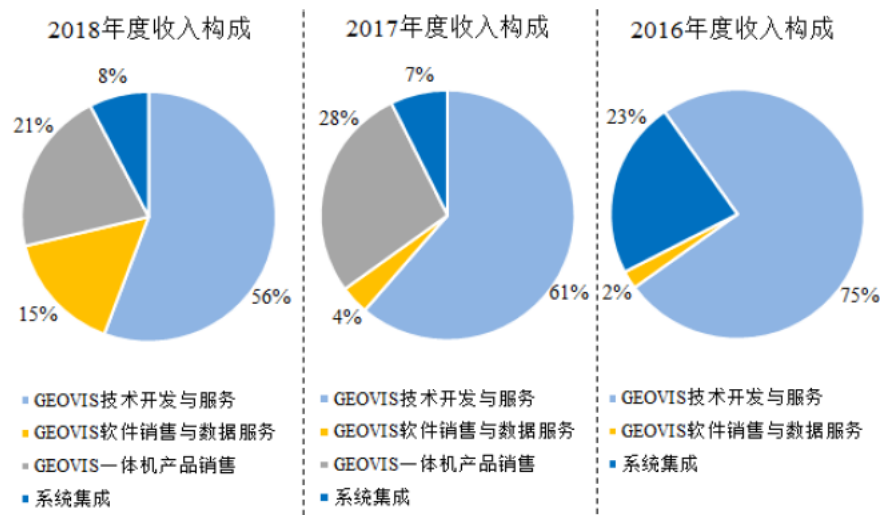


资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

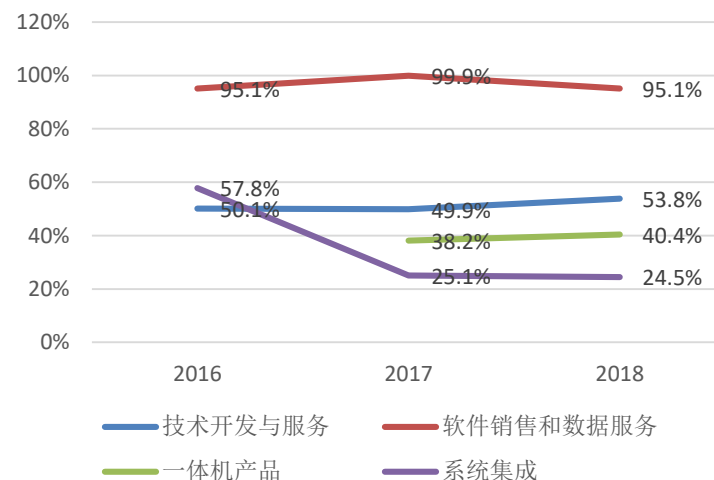
公司毛利率有望稳中上升

- ✓ 目前公司毛利率较为稳定。2016-2018年毛利率分别为50.12%、49.88%和53.80%。单项产品毛利率上，软件销售和数据服务>技术开发与服务>一体机产品>系统集成。
- ✓ 从收入构成上，技术开发与服务的占比逐年降低，取而代之是软件和一体机销售占比的上升，软件产品毛利率最高，未来随着软件产品销售占比的上升，公司毛利有望进一步上升。

公司2016-2018收入构成



公司各产品毛利率情况

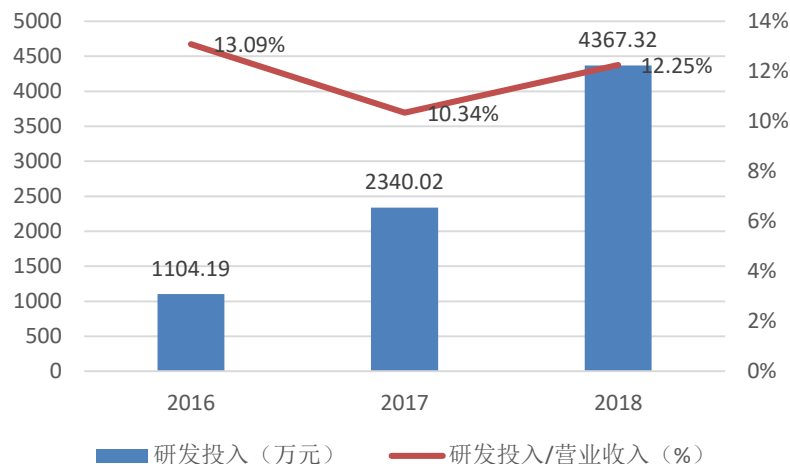


资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

公司重视研发，研发支出占比稳定

- ✓ 公司重视研发，研发投入占营业收入的比重稳定在10%以上。
- ✓ 公司未来研发投入较为均衡，一方面关注基础平台的升级换代，另一方面专注于军用、PIM、智慧城市、海洋和扶贫等多样化应用平台的建设和完善。

公司2016-2018年研发投入情况 (单位：万元)



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

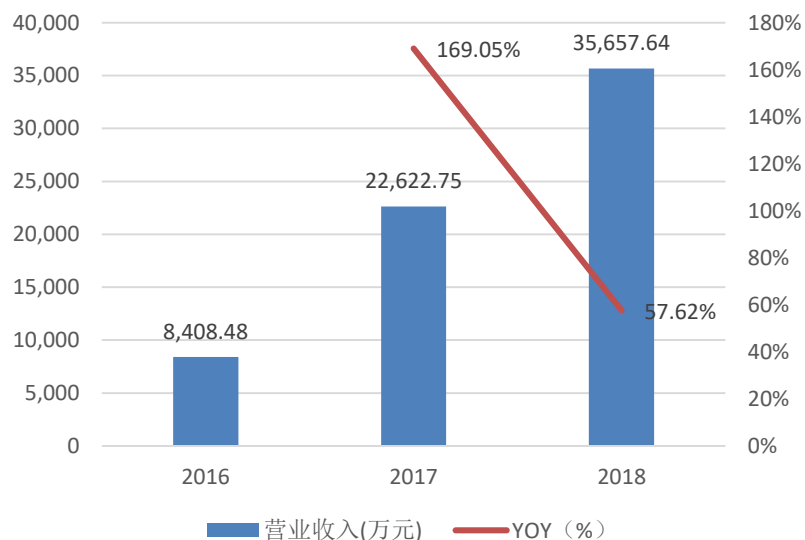
单位：万元

序号	研发项目名称	整体预算	费用支出金额			实施进度
			2018 年度	2017 年度	2016 年度	
1	GEOVIS 5 (北京和西安)	1,510.00	772.53	235.65	-	完成
2	军用数字地球应用平台研制项目	2,530.00	830.15	-	-	在研
3	GEOVIS 6 数字地球预研	2,050.00	654.79	-	-	在研
4	GEOVIS FK 数字地球系统应用平台原型研制	3,115.00	411.75	-	-	在研
5	面向智慧城市的高分数字地球平台	1,010.00	327.12	-	-	在研
6	GV Brain 空天大数据深度学习训练平台	650.00	525.17	-	-	完成
7	空天大数据承载应用平台	1,530.00	-	679.01	528.09	完成
8	时空大数据可视化技术在应急系统中的应用	410.00	-	358.75	-	完成
9	矿山资源开发环境遥感监测	405.00	-	308.41	-	完成
10	GEOVIS 基础设施应用	210.00	-	143.69	-	完成
11	地理空间浏览器研发项目	405.00	-	143.43	-	完成
12	道路检测及路网规划综合系统	450.00	-	-	341.11	完成
13	环境监测及评价分析系统	280.00	-	-	177.36	完成
14	分布式气象海洋环境仿真模拟训练系统	1,010.00	127.72	67.85	26.57	在研
15	GEOVIS-ENLA 超低空预警防御系统 (南京)	433.30	344.24	47.04	-	完成
16	三维数据快速处理平台 (西安)	199.31	-	58.00	31.05	完成
17	高分精准扶贫应用示范系统 (西安)	1,000.00	315.68	298.19	-	在研
18	空天遥感数据 AI 实时处理与分析系统预研 (西安)	176.00	58.16	-	-	在研
合计		17,373.61	4,367.31	2,340.02	1,104.19	

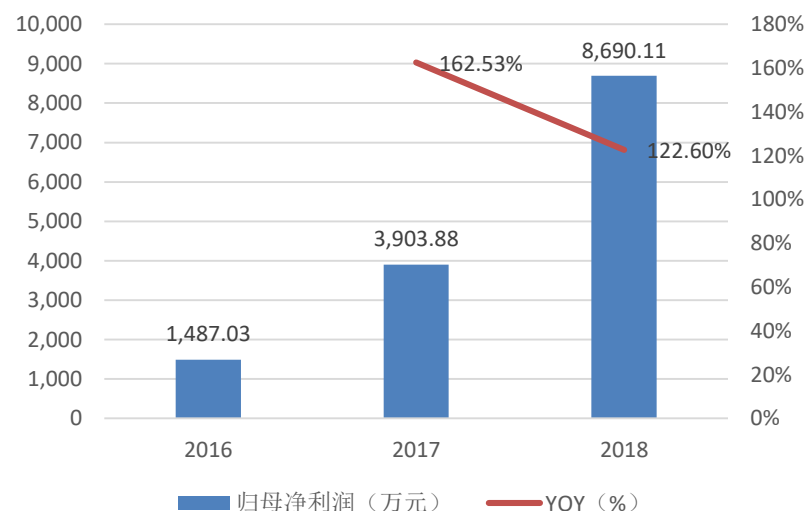
公司收入和利润体量尚小，但成长迅速

- ✓ 公司2018年实现营业收入3.57亿元，同比增长57.62%，较2016年实现3倍多的增长。
- ✓ 公司2016-2018年归母净利润分别为1487.03万元、3803.88万元和8690.11万元，2017年和2018年同比增长率分别达到162.35%和122.60%，利润增速超过收入增速。

公司2016-2018年收入情况



公司2016-2018年归母净利润情况

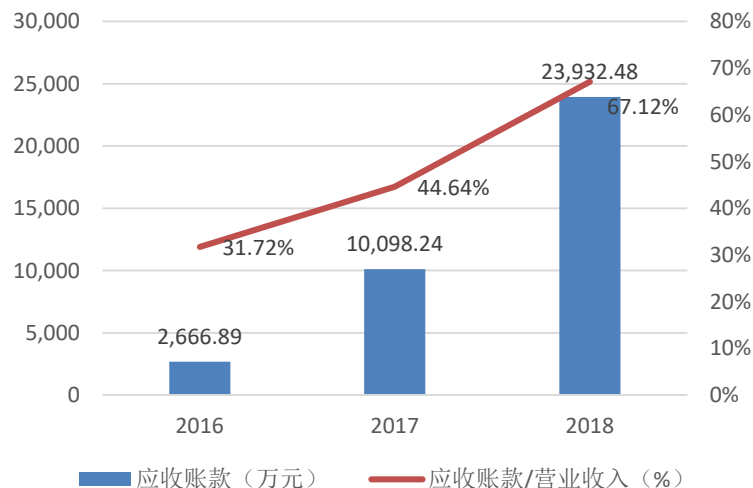


资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

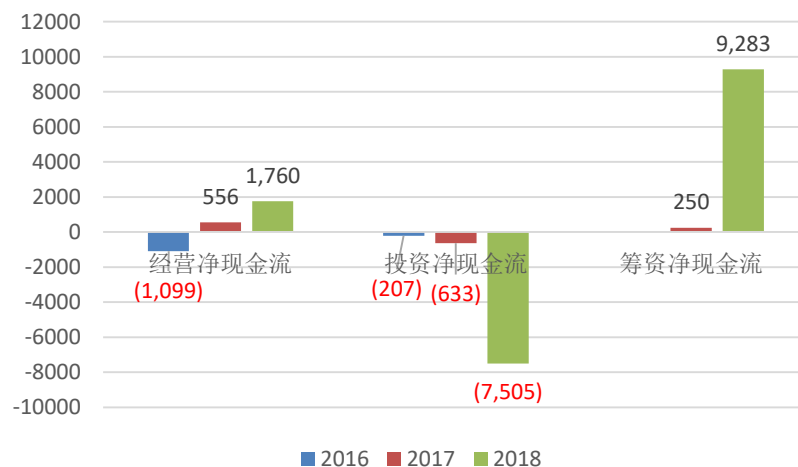
公司应收账款占比逐年提高，周转速度变慢，现金流有待改善

- ✓ 公司2016-2018年应收账款分别为2667万元、1.01亿元和2.39亿元，占公司营业收入的比重逐年上升，18年占比达到67%，同时公司应收账款周转变慢，公司2016-2018年应收账款周转率分别为5.25，3.41和2.01，应收账款从2.5个月周转一次变为半年周转一次，公司存在提前确认收入的情况。
- ✓ 公司现金流质量有待改善。公司经营现金流在17年扭亏为盈，18年仅实现1760万元，相比3亿多的收入，现金流质量欠佳；公司投资活动较活跃，通过筹资改善现金流短缺情况，该种现金流结构有待改善。

公司2016-2018年应收账款情况（单位：万元）



公司2016-2018年现金流情况（单位：万元）



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

行业具备发展潜力，存在国产化替代需求

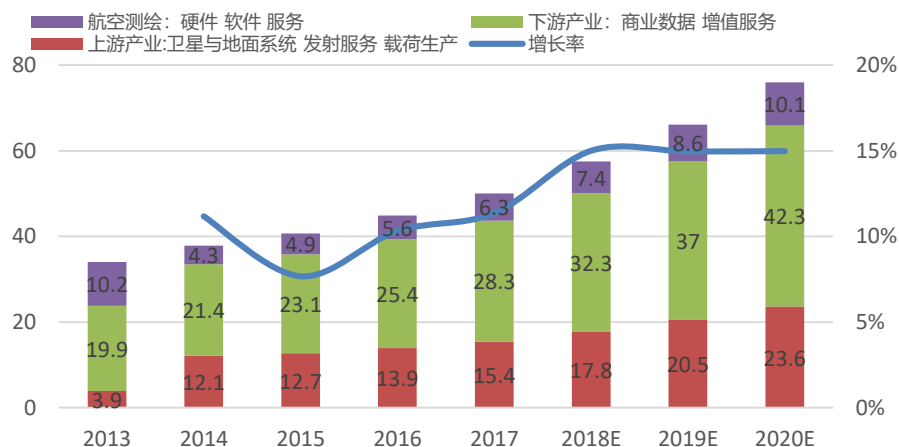
- ✓ 根据印度GeospatialWorld杂志统计，2018年世界地理信息产业产值约为3000亿美元，预计到2020年将达到5,000亿美元。根据国家测绘地理信息局统计数据，2016年我国测绘地理信息服务的总产值为946亿元，占全球总产值的15.68%，2016-2020年的CGAR有望达到20%，2020年总产值可达9040.9亿元。
- ✓ 根据《中国地理信息产业发展报告（2018）》，2017年全球对地观测领域总产值为500 亿美元，按照14.9%的年均增长率，预计到2020 年将达到759 亿美元，下游市场规模（商业数据和增值服务）将从2017年的283亿美元增长至2020年的423亿美元。
- ✓ 我国《国家卫星导航产业中长期发展规划》提出，到2020年，我国卫星导航产业规模将超过4,000亿元人民币，北斗产业规模将要达到2,400亿元人民币。预计到2020年，我国卫星导航与位置服务产业用户规模将成为世界第一。

数字地球技术和地理信息技术的关系



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

2013-2020年全球对地观测领域产值（单位：十亿美元）



资料来源：中国地理信息产业协会，太平洋证券整理

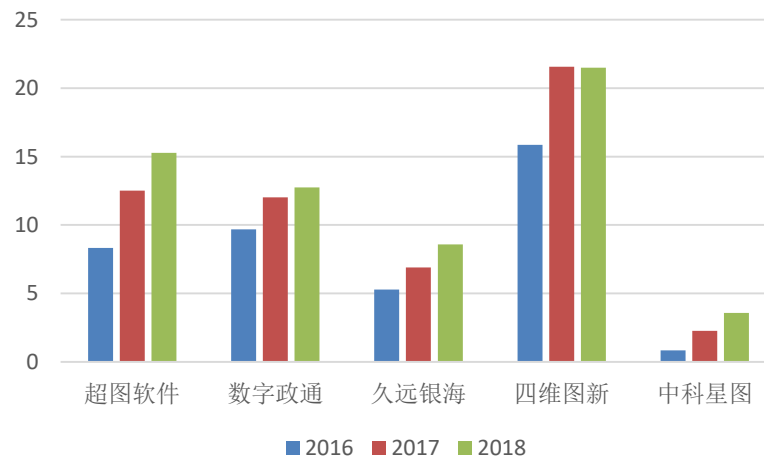
行业具备发展潜力，存在国产化替代需求

- ✓ 数字地球的下游需求从传统的国土、农业、林业、水利、交通等行业，向数字经济、智慧城市、电子政务、电子商务等多个领域渗透，特别是随着“一带一路”、军民融合等重大国家战略的推进，对数字地球产品的需求只增不减。
- ✓ 从国家安全和产业安全的角度，考虑到数字地球系统平台涉及到大量国家重要设施的高精度信息，国产化替代势在必行。
- ✓ 国内相关竞争对手包括超图软件(GIS)、数字政通（GIS的电子政务应用）、久远银海（军工信息化）、四维图新（导航和位置信息）等，与他们相比，公司收入体量尚小，在行业具备增长前景的前提下，公司依靠技术实力和股东资源，可以保证收入的持续增长。

国外同行业公司概况

公司	介绍
谷歌公司	拥有全球丰富的影像数据库，聚焦在大众应用领域，少量支持企业级服务（目前已停止支持）
美国数字地球公司	自有卫星群可提供数据，在国防和情报、民间机构、地图制作和分析、环境监测、油气勘探、基础设施管理、互联网门户网站以及导航技术领域的广泛应用
美国环境系统研究所公司	ESRI公司旗下的ArcGIS Earth作为专业的地理信息分析软件，产品功能丰富，性能稳定，具有强大的空间分析和数据处理能力，支持多种数据格式
法国信息地球公司	欧洲航空防务与航天公司（EADS）的全资子公司，其核心业务是地理数据的生产。其产品“像素工厂”（Pixel Factory）是一套用于大规模遥感影像生产的处理系统

国外同行业公司收入规模（单位：亿元）



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号D座

电话: (8610)88321761

传真: (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。