

2019年07月14日

证券研究报告·新股分析报告

航天宏图 (688066) 计算机

合理价格区间

14.4-19.2元



西南证券  
SOUTHWEST SECURITIES

## 冉冉升起的遥感与导航应用服务之星

### 投资要点

- 公司根据第一项标准上市。
- 公司是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商。航天宏图是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商，为政府、军队、企业提供基础软件产品、系统设计开发和数据分析应用服务（其中，2018年基础软件、系统设计、数据分析分别营收占比为5%、86%、9%）。
- 产业政策保驾护航，卫星应用行业快速增长。卫星及应用产业是国家重点发展的战略性新兴产业，近年来，各级政府及相关主管部门陆续出台卫星及其应用产业的政策措施，成为推动产业发展的重要力量。根据工商局和中研普华的数据，2018年国内卫星遥感产业规模达到75.8亿元，截止2018年7月相关企业数量达到2194家。
- 细分领域竞争格局差异显著。在遥感卫星数据处理环节，企业的竞争力主要体现在卫星应用基础软件平台的研发上，由于遥感卫星应用基础软件平台开发投入大、技术复杂、更新迭代快、专业门槛高，所以目前全球仅有少数几家参与基础平台竞争；在遥感行业应用与服务环节，由于该下游领域相较于上游的卫星发射及中游的数据处理领域进入门槛较低，所以应用领域总体呈现分散化竞争的格局，尚未出现绝对的市场领导者。
- 公司在基础软件平台、遥感应用及导航非民用领域具备较强竞争力。在基础软件平台方面，公司已经研发出完全自主可控的遥感图像处理基础软件平台PIE和北斗地图导航基础软件平台PIE-Map，此类软件平台开发难度大，开发周期长，迭代快，竞争对手很难短时间内赶上，目前公司共研发平台软件插件数量为106个；在遥感应用方面，公司连续承担了高分辨率对地观测系统在国土、气象、海洋、水利、地震、民政减灾等10多个行业应用的先期攻关和系统研制，推动了高分系列卫星的行业示范应用，已具备为多区域、多行业提供综合服务的能力；在导航非民用方面：公司已取得《北斗民用分理服务试验单位资质》，且参与了北斗卫星工程的建设，2008年至2018年，我国共发射30颗民用遥感卫星，公司参与了其中23颗卫星地面系统或者应用系统的设计工作，占比为76.67%。
- 盈利预测与估值。预计公司2019-2021年归母净利润增速为25.4%。鉴于公司在遥感和北斗领域均有核心基础软件平台，且未来将受益于遥感及北斗下游应用空间的不断扩大，参考上述A股可比公司的估值，我们给予公司2019年30-40倍PE估值，对应市值区间为24-32亿元，对应价格区间为14.4-19.2元。

指标/年度	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	423.33	550.34	706.50	889.27
增长率	42.85%	30.00%	28.38%	25.87%
归属母公司净利润(百万元)	63.59	79.89	100.80	125.45
增长率	33.61%	25.63%	26.17%	24.45%
每股收益EPS(元)	0.38	0.48	0.61	0.76
净资产收益率ROE	13.25%	6.40%	7.58%	8.73%

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 朱芸

执业证号: S1250517070001

电话: 010-57758600

邮箱: zhuz@swsc.com.cn

联系人: 朱松

电话: 021-58352031

邮箱: zhus@swsc.com.cn

### 所属行业市场表现



数据来源: Wind

### 本次发行情况

发行前总股本(万股)	12448.33
本次发行(万股)	4150
发行后总股本(万股)	16598.33
2018年每股收益(摊薄后)(元)	0.5
2018年扣除非经常性损益后的每股收益(摊薄后)(元)	0.5

### 主要指标(2018)

每股净资产(元)	3.8
毛利率(%)	62.1
流动比率	2.69
速动比率	2.43
应收账款周转率	1.27
资产负债率(%)	37.42
净资产收益率(%/平均)	13.93

### 相关研究

请务必阅读正文后的重要声明部分

## 投资要件

### 关键假设

1) 公司在手订单较为饱满, 公司 2017-2018 年期末在手订单分别为 1.6 亿元、2.6 亿元, 同比分别增长 86.7%、59.2%。随着遥感及导航应用场景的不断扩展, 针对具体细分领域的系统设计需求越来越多, 公司系统设计开发业务将稳步增长。

2) 数据分析应用业务是公司未来要开拓的重点方向, 面对下游广阔的数据分析市场及公司的着力投入, 此块业务有望保持稳定增长。

3) 由于公司 PIE 平台是目前中央政府采购网中唯一遥感类产品, 未来随着产品知名度进一步提升且未来遥感数据越来越丰富, 公司的自有软件业务将逐步放量。

### 公司亮点

1) 公司是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商, 随着政策的不断推进及下游服务市场的不断扩大, 公司将持续受益;

2) 公司在基础软件平台 (包括遥感图像处理基础软件平台 PIE 和北斗地图导航基础软件平台 PIE-Map)、遥感应用和导航非民用领域具备较强竞争力。

### 股价上涨的催化因素

1) 公司基础软件平台逐步对国外竞争对手的基础软件平台形成替代效应; 2) 政策推进力度较强, 下游应用市场需求激增从而带动公司订单大幅增长。

### 估值和目标价格

因公司经营收入及利润水平处于稳定状态, 盈利模式较为成熟, 所以我们采取 PE 法估值。参考 A 股可比公司, 我们给予公司 2019 年 30-40 倍 PE, 对应市值区间为 24-32 亿, 对应价格区间为 14.4-19.2 元; 对照公司 2019-2021 年归母净利润复合增速 25.4%, 30-40 倍估值水平下, 对应 PEG 为 1.2-1.6, 处于合理范围。

### 投资风险

1) 技术升级迭代风险; 2) 卫星应用行业对外开放可能对公司经营形成冲击; 3) 经营资质到期无法及时获得批复或被取消的风险; 4) 核心人才流失风险; 5) 募投项目投产及达产进度或不及预期的风险。

## 目 录

<b>1 公司概况：国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商</b> .....	<b>1</b>
1.1 国内领先的遥感和北斗导航应用服务商，业绩稳步增长 .....	1
1.2 募集资金持续加码主营业务，提高核心竞争力 .....	2
<b>2 行业分析：依托国家战略及产业政策，卫星应用行业高速增长</b> .....	<b>3</b>
2.1 政策支持卫星及应用产业快速发展 .....	3
2.2 国家战略释放巨大需求，卫星应用行业高速增长 .....	4
2.3 细分行业竞争格局差异显著 .....	8
<b>3 公司分析：在遥感和北斗导航应用领域有较强竞争力</b> .....	<b>10</b>
3.1 自有基础软件平台构建竞争壁垒 .....	10
3.2 参与北斗系统设计开发彰显技术领先优势 .....	13
3.3 公司在民用遥感卫星应用领域处于绝对领先地位 .....	15
<b>4 盈利预测与估值</b> .....	<b>16</b>
4.1 盈利预测 .....	16
4.2 可比估值 .....	16
<b>5 风险提示</b> .....	<b>17</b>

## 图 目 录

图 1: 2018 年公司主营业务结构 .....	1
图 2: 2018 年系统设计开发业务结构 .....	1
图 3: 公司历年营业收入及增速情况 .....	2
图 4: 公司历年净利润及增速情况 .....	2
图 5: 2015-2018 中国卫星遥感产业规模 .....	4
图 6: 2015-2018 年 7 月中国卫星应用相关新增企业数量 (家) .....	4
图 7: 卫星产业及公司涉及的产业链 .....	5
图 8: 2017 年卫星产业规模构成 .....	6
图 9: 全球卫星产值情况 .....	6
图 10: 2009-2018 中美遥感卫星发射数量 .....	7
图 11: 北斗卫星进入发射密集期 .....	7
图 12: 遥感图像处理基础软件平台 PIE .....	11
图 13: 北斗地图导航基础软件平台 PIE-Map .....	12
图 14: 北斗应用系统示意图 .....	14
图 15: 北斗导航授时服务 .....	14

## 表 目 录

表 1: 前 10 大股东持股明细 .....	1
表 2: 募集资金投资项目概况 .....	2
表 3: 卫星及应用产业政策汇总 .....	3
表 4: 遥感卫星数据处理领域主要竞争公司及产品对比 .....	8
表 5: 遥感行业应用与服务领域主要竞争对手 .....	9
表 6: 航天宏图主要产品和服务 .....	10
表 7: PIE 内嵌模块 .....	11
表 8: PIE 与同类其他产品对比 .....	12
表 9: 系统设计开发业务 .....	13
表 10: 2008 年至 2018 年我国发射卫星一览 .....	15
表 11: 分业务收入及毛利率 .....	16
表 12: 可比公司估值 .....	17
附表: 财务预测与估值 .....	18

# 1 公司概况：国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商

## 1.1 国内领先的遥感和北斗导航应用服务商，业绩稳步增长

航天宏图是国内领先的遥感和北斗导航卫星应用服务商，为政府、军队、企业提供基础软件产品、系统设计开发和数据分析应用服务。公司拥有完全自主可控的卫星应用基础软件平台，其中遥感图像处理基础软件平台 PIE 于 2017 年入选中央国家机关软件协议供货清单，是遥感类唯一入选的产品。

**股权结构：**公司控股股东为王宇翔、张燕夫妇，双方合计直接持有航天宏图 32.2% 的股权，并通过航星盈创控制航天宏图 20.1% 的股权。同时，王宇翔先生担任公司董事长兼总经理，具有公司的实际经营管理权，对股东大会的决议有重大影响。

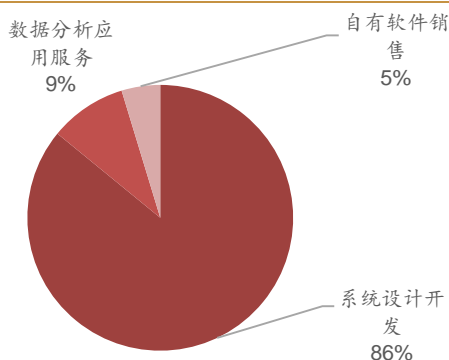
表 1：前 10 大股东持股明细

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	张燕	3474.9	27.9%
2	航星盈创	2500.0	20.1%
3	启赋创投	1105.3	8.9%
4	航天科工创投	857.1	6.9%
5	架桥富凯投资	735.7	5.9%
6	名轩投资	562.5	4.5%
7	王宇翔	539.5	4.3%
8	国鼎君安	375.0	3.0%
9	王泽胜	314.3	2.5%
10	九州鑫诺投资	302.5	2.4%

数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

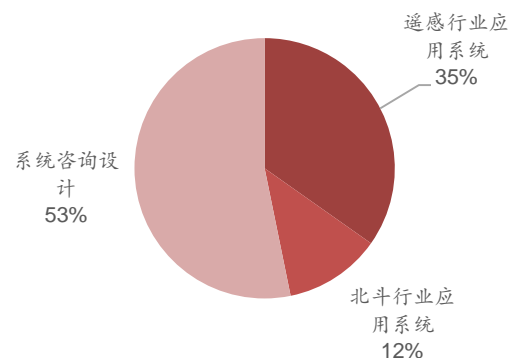
**公司主营业务结构：**公司主营业务分为系统设计开发、数据分析应用服务、自有软件销售，其中 2018 年三者分别占营收比重 85.9%、9.4 %、9.4%。贡献公司绝大部分收入的系统设计开发可细分为：1) 遥感行业应用系统；2) 北斗行业应用系统；3) 系统咨询设计等业务。

图 1：2018 年公司主营业务结构



数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

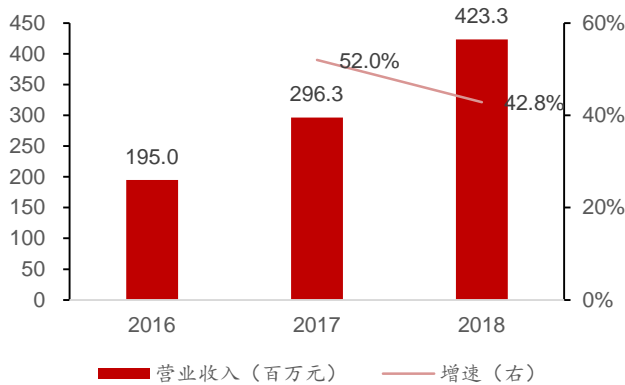
图 2：2018 年系统设计开发业务结构



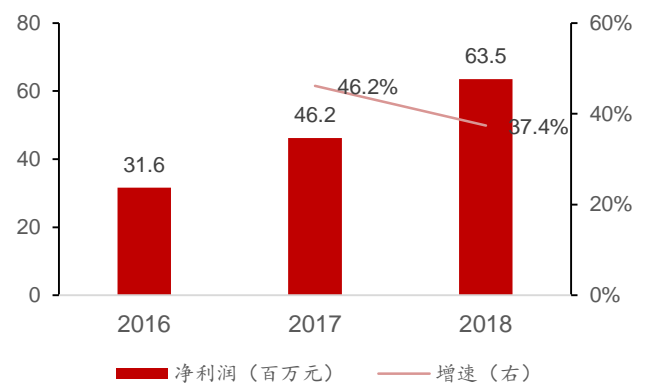
数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

**公司业绩状况：**公司 2016-2018 年经营情况良好，营收和净利润均保持较快增长，具有较强的盈利能力：从营收端来看，公司 2016-2018 年实现营业收入分别为 1.9 亿元、3.0 亿元、4.2 亿元，2017-2018 年营收分别同比增长 52.0%和 42.8%；从净利润端来看，公司 2016-2018 年实现净利润分别为 0.3 亿元、0.5 亿元、0.6 亿元，2017-2018 年净利润分别同比增长 46.2%和 37.4%。

从毛利率来看，2016-2018 年间，公司主营业务毛利率分别为 63.3%、59.6%、61.7%。毛利率水平较高主要是由于公司提供的系统设计开发及平台服务无需实体硬件的生产、包装及运输，因此主营业务成本较低，毛利率较高。

**图 3：公司历年营业收入及增速情况**


数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

**图 4：公司历年净利润及增速情况**


数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

## 1.2 募集资金持续加码主营业务，提高核心竞争力

从募集资金的投向来看，公司仍然围绕着主营进行业务布局，主要投向 PIE 基础平台升级改造项目、北斗综合应用平台建设项目及大气海洋应用服务平台项目：

- 1) PIE 基础平台升级改造项目，拟升级遥感及导航卫星应用基础平台 PIE，为环保、海洋、气象、水利等军民行业用户提供精细化遥感应用服务的平台，延伸公司业务链条。
- 2) 北斗综合应用平台建设项目，拟建设北斗综合应用平台，满足水利、气象、海洋、减灾等行业空间信息全维可视化与智能感知的需求。
- 3) 大气海洋应用服务平台项目，拟建设集大气及海洋信息为一体的智慧信息服务支撑平台，为海洋和大气主管部门、各军兵种部门等客户提供基础信息和资源共享服务。

**表 2：募集资金投资项目概况**

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
PIE 基础平台升级改造项目	32914	32914
北斗综合应用平台建设项目	10868	10868
大气海洋应用服务平台项目	12888	12888
合计	56670	56670

数据来源：航天宏图招股说明书，西南证券整理

## 2 行业分析：依托国家战略及产业政策，卫星应用行业高速增长

### 2.1 政策支持卫星及应用产业快速发展

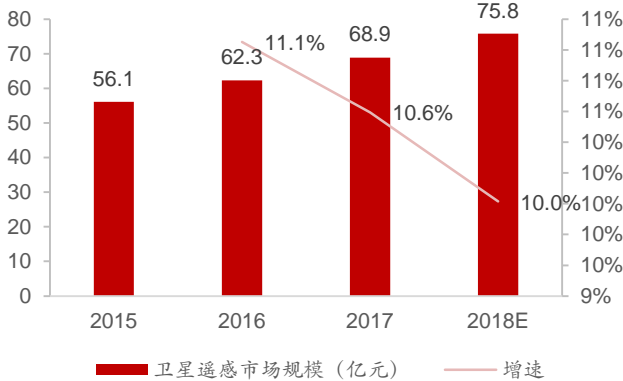
卫星及应用产业是国家重点发展的战略性新兴产业，具有附加值高、带动性强、知识技术密集等特征，代表一个国家的竞争力。近年来，各级政府及相关主管部门陆续出台卫星及其应用产业的政策措施，成为推动产业发展的重要力量。

表 3：卫星及应用产业政策汇总

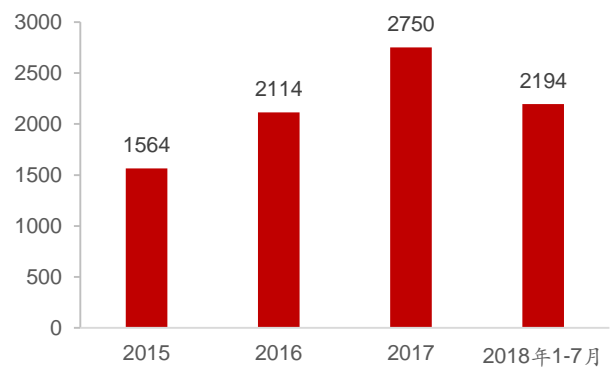
发布时间及发布单位	政策文件名称	与公司业务相关的内容
2007 年 11 月/国家发展改革委和国防科学技术工业委员会	《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》	政府将进一步促进卫星导航产业规模化快速发展，加速建立自主卫星定位导航系统，提高卫星导航应用的基础保障能力，大力促进卫星导航终端设备的产业化，推进卫星导航运营关联产业的发展。
2013 年 9 月/国务院办公厅	《国家卫星导航产业中长期发展规划》	到 2020 年，我国卫星导航产业创新发展格局基本形成，产业规模超 4000 亿元，北斗卫星导航系统及其兼容产品在重要行业和关键领域得到广泛应用，在大众消费市场逐步推广普及，对国内卫星导航应用市场的贡献率达 60%，重要应用领域达 80% 以上。
2014 年 1 月/国务院办公厅	《国务院办公厅关于促进地理信息产业发展的意见》	重点推动提高地理信息软件研发和产业化水平，结合下一代互联网、物联网、云计算等新技术的发展趋势，大力推进地理信息软件研发，特别是在大型地理信息系统、高性能遥感数据自动化处理等核心基础软件产业化方面实现突破，达到国际先进水平。
2014 年 3 月/国家测绘地理信息局	《国家测绘地理信息局关于北斗卫星导航系统推广应用的若干意见》	支持企业申报“北斗”产业化示范项目。加强“北斗”在测绘地理信息行业的应用。促进“北斗”在其他重点行业的应用。
2014 年 7 月/国家发改委和国家测绘地理信息局	《国家地理信息产业发展规划（2014—2020 年）》	到 2020 年，地理信息产业保持年均 20% 以上的增速，2020 年总产值超 8000 亿元。规划强调，要重点围绕测绘遥感数据服务、测绘地理信息装备制造、地理信息软件、地理信息与导航定位融合服务、地理信息应用服务和地图出版与服务六大重点领域。
2015 年 10 月/国家发展改革委、财政部和国防科工局	《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025 年）》	提出我国将在“十三五”期间构建形成卫星遥感、卫星通信广播、卫星导航定位三大系统，基本建成国家民用空间基础设施体系，提供连续稳定的业务服务。数据共享服务机制基本完善，标准规范体系基本配套，商业化发展模式基本形成，具备国际服务能力。
2016 年 10 月/国家测绘地理信息局	《测绘地理信息科技发展—十三五规划》	我国测绘地理信息科技到 2020 年的发展目标是：一、科技创新机制更加完善；二、多元投入机制初步建立；三、自主创新能力显著提升，形成一批具有国际竞争力的民族品牌软硬件产品；四、创新平台建设再上新台阶，积极推进国家（重点）实验室建设。
2016 年 11 月/国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	做大做强卫星及应用产业。到 2020 年，基本建成主体功能完备的国家民用空间基础设施，满足我国各领域主要业务需求，基本实现空间信息应用自主保障，形成较为完善的卫星及应用产业链。推进卫星全面应用。
2018 年 10 月/自然资源部	《自然资源科技创新发展规划纲要》	到 2020 年，集成研发形成一批智能化调查监测关键技术装备，形成具备全球及重点区域监测能力的自然资源业务卫星星座体系；初步形成天空地海多源协同的自然资源调查监测智能技术与装备体系，实现 3-5 厘米精度的陆海大地水准面精化、万景级遥感影像密集计算以及优于 90% 的自动变化检测。

数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

我国连续出台多项行业法律法规政策措施鼓励推动国产卫星在各行业的规模化应用、商业化服务及国际化拓展。从事遥感的企业数量迅速增长，员工数量从数十人向百人再向千人级增长，人员结构从以定制为主向研发、定制和服务并重调整，业务范围从少数部委或中心城市向全国扩展。

**图 5：2015-2018 中国卫星遥感产业规模**


数据来源：工商局，中研普华，西南证券整理

**图 6：2015-2018 年 7 月中国卫星应用相关新增企业数量 (家)**


数据来源：中研普华，西南证券整理

## 2.2 国家战略释放巨大需求，卫星应用行业高速增长

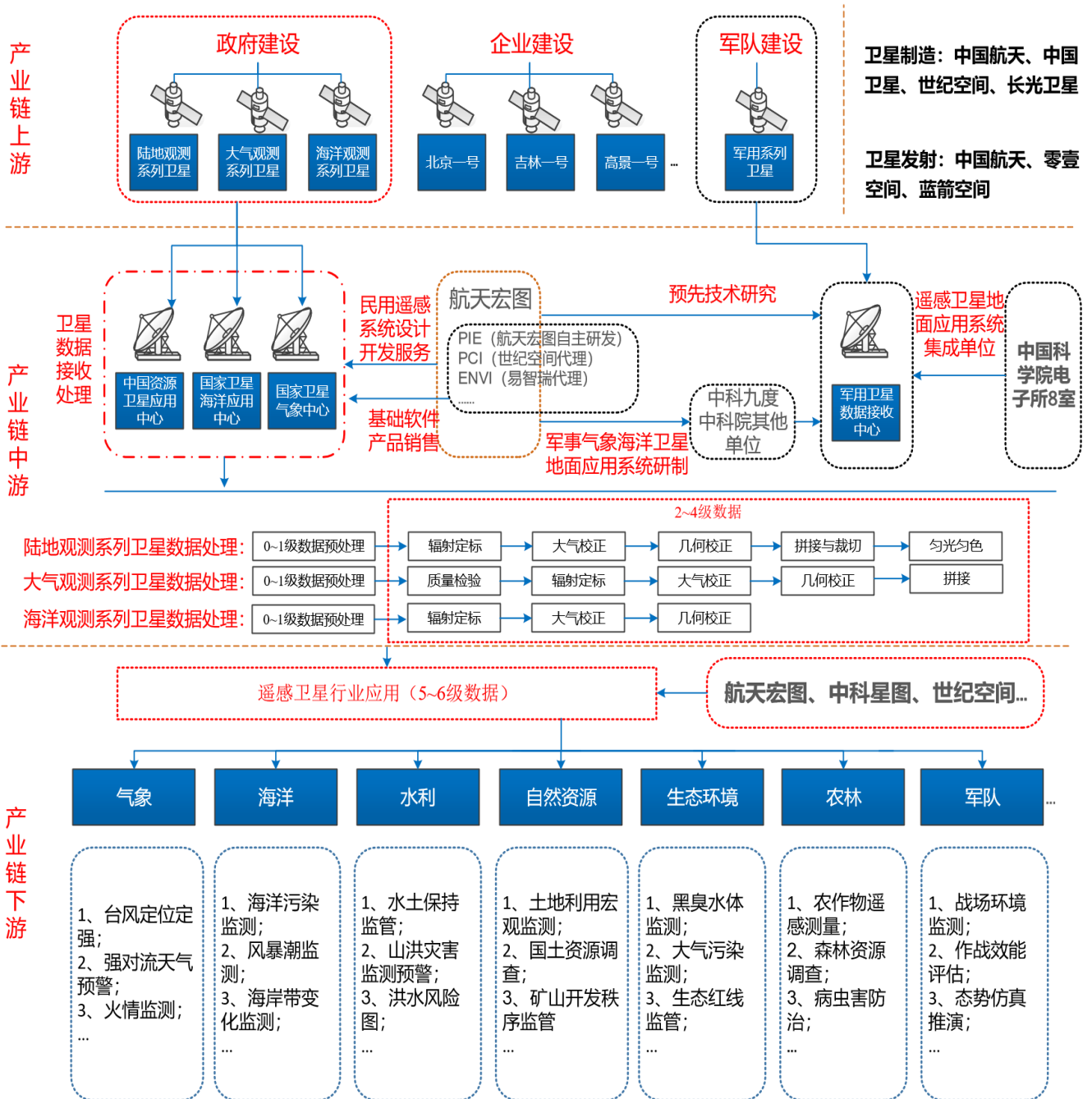
### 2.2.1 卫星应用产业是国家战略性新兴产业

卫星应用产业是国家战略性新兴产业，能够全面提升国家的社会精准治理、资源精细开发、企业精确决策、大众精确消费的水平，对社会经济和国防建设各方面有巨大的影响力和渗透力。卫星应用产业规模正在由高技术试验向产业化推广和行业渗透，由小众逐步走向大众，从专用市场向消费市场转型过渡。

从种类与功能维度区分，卫星产业包括三类：通信卫星、导航卫星、遥感卫星。公司业务涉及导航卫星和遥感卫星，不涉及通信卫星。从产业链区分，卫星产业主要包括三个方面：卫星制造与发射、卫星数据处理、卫星数据应用。在卫星制造与发射方面，主要由政府、军队及大型企业把控；在中游的数据处理及重大系统平台开发，呈现出几家独大的局面；在下游的应用领域方面，相对上游和中游则竞争企业较多，应用场景较广。



图 7：卫星产业及公司涉及的产业链



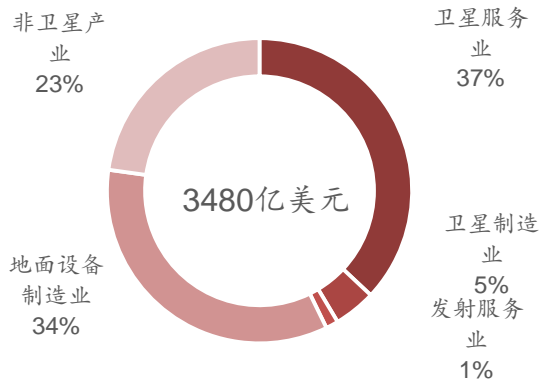
数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

### 2.2.2 卫星应用产业处于快速增长阶段

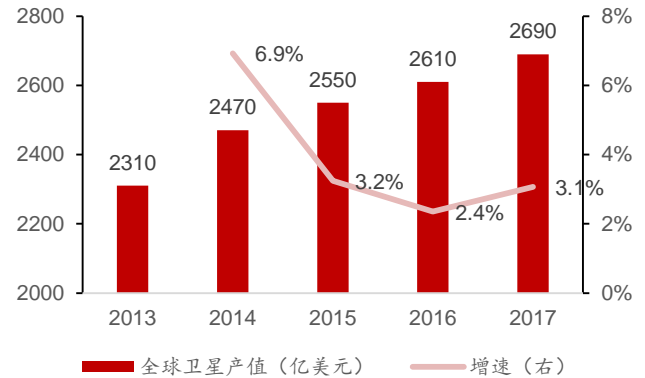
经过几十年的发展，世界卫星及应用产业规模持续扩张，已成为带动全球航天经济增长的重要引擎。我国航天产业紧跟世界步伐，发展迅速，特别是遥感和导航领域已经逐步进入了商业化进程，伴随国家大力推动“互联网+航天”的产业升级战略，发展进度更为突出。

#### 1) 卫星及应用产业市场规模巨大

根据卫星工业协会 (SIA) 在 2018 年 6 月发布的卫星产业状况报告, 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 2310 亿美元增长到约 2690 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为 9:1, 而我国目前在 3:1 左右, 卫星应用业务具有较大的发展空间。

**图 8: 2017 年卫星产业规模构成**


数据来源:《2018 年卫星产业状况报告》, 西南证券整理

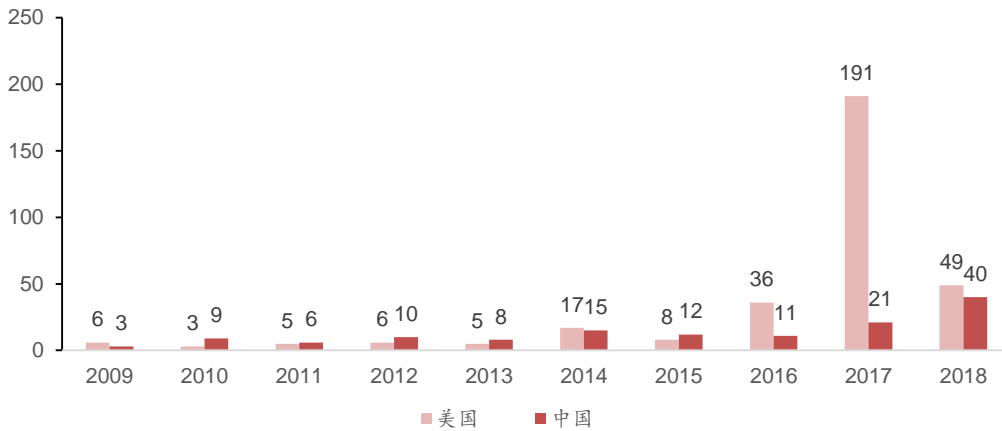
**图 9: 全球卫星产值情况**


数据来源:《2018 年卫星产业状况报告》, 西南证券整理

从细分行业看, 公司所从事的卫星应用业务主要包括卫星遥感应用和北斗卫星导航应用, 根据《2018 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》、《全球遥感卫星市场调查报告 2016-2020》以及航天科技集团发布的《卫星及应用产业市场价值千亿、万亿》等多家报告, 融合了导航和遥感在内的相关产业年产值超 2600 亿元。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, 北斗系统将实现与其他全球导航定位系统的完全兼容, 充分与世界接轨。

## 2) 我国遥感卫星进入密集发射期, 为规模化产业应用提供有利条件

国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出要做大做强卫星及应用产业, 提出到 2020 年, 形成较为完善的卫星及应用产业链。近年来我国已步入航天密集发射期, 遥感卫星数量不断增长, 一方面来自国家加快卫星遥感领域的不断投入, 构建现代化空间基础设施, 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。2016 年起, 中国遥感卫星发射量连续两年增速达到 100%, 遥感卫星日益呈现高分辨率、高覆盖、高质量和高效成像的特点, 商业遥感卫星比重也不断上升。

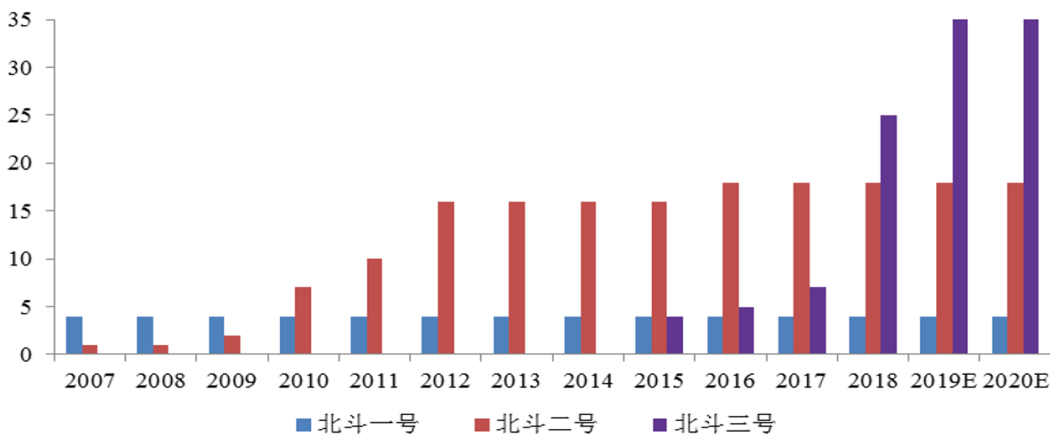
**图 10: 2009-2018 中美遥感卫星发射数量**


数据来源: 航天宏图招股意向书, 西南证券整理

在国家投入方面, 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, 高分卫星数据已基本替代进口。我国目前已建成由陆地观测、海洋、气象等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。

### 3) 北斗“三步走”战略即将达成, 全球化服务市场即将开启

北斗卫星导航系统着眼于国家安全和经济社会发展需要, 为全球用户提供全天候、全天时、高精度定位、导航和授时服务。我国主导的北斗系统“三步走”发展战略正稳步推进, 到 2020 年前后, 将建成由 5 颗地球静止轨道卫星和 30 颗非地球静止轨道卫星组成的北斗全球卫星导航系统, 提供覆盖全球、高精度、高可靠的定位、导航和授时服务。

**图 11: 北斗卫星进入发射密集期**


数据来源: 航天宏图招股意向书, 西南证券整理

## 2.3 细分行业竞争格局差异显著

### 2.3.1 遥感卫星数据处理领域已形成寡头格局

公司自成立以来就专注于基础软件平台开发，至今已拥有具有完全自主知识产权、技术水平整体达到国际领先水平的基础软件平台，成为遥感应用基础软件平台市场最强有力的竞争者之一。目前，在国内遥感应用基础软件平台展开竞争的主要产品包括美国 Harris 公司的 ENVI、美国 ESRI 公司的 ArcGIS 以及加拿大 PCI 公司的 PCI Geomatica、美国 Google 公司的 Google Earth Engine 等。随着鼓励卫星应用软件国产化的产业政策逐渐落地，国产遥感图像处理基础软件领域有望实现进口替代。

表 4：遥感卫星数据处理领域主要竞争公司及产品对比

公司名称	产品名称	卫星数据接入类型	国产高分数据预处理	遥感图像信息智能提取	雷达图像高级处理	航空影像数据处理	在线云服务
航天宏图	PIE	支持国内外主流的光学、SAR、高光谱以及航空原始影像接入	具备对国产高分数据良好的预处理能力	提供基于深度学习框架的 PIE-AI，可实现 20 多种典型目标全自动化智提取	支持 SAR 图像分割、干涉和极化等高级处理	支持无人机/有人机影像处理	已适配华为云、微软云设施
Harris	ENVI	支持国内外主流的光学、SAR、高光谱以及航空原始影像接入，在线数据源暂未接入	对国产高分光学数据处理能力较差，不支持国产 GF-5 数据的处理，对 GF-3 支持能力较差	提供机器学习框架，支持典型目标的自动提取	支持 SAR 图像干涉和极化等高级处理	支持无人机影像处理	已研发 Services Engine，支持商业云计算设施
ESRI	ArcGIS	可接入国内外主流的光学、高光谱原始影像，SAR 原始影像接入不支持。	对国产高分光学数据处理能力较差，不支持国产 GF-3 和 GF-5 数据的处理	推出了 GEOAI 模块，基于深度学习框架实现典型目标提取	不支持	支持无人机/有人机影像处理	已适配亚马逊云计算设施
PCI	PCI Geomatica	支持国内外主流的光学、高光谱以及航空原始影像接入，SAR 原始影像接入不支持，在线数据源暂未接入。	对国产高分光学数据处理能力较差，不支持国产 GF-3 和 GF-5 数据的处理	不支持	不支持	支持有人机影像处理	不支持
Google	Goole Earth Engine	平台接入 USGS 以及商业卫星在线数据源，包含超过 200 个公共的数据集，数据类型主要为光学影像数据。	对国产高分光学数据处理能力较差，不支持国产 GF-3 和 GF-5 数据的处理	可提供云计算引擎，接入基于 AI 的目标识别算法模型	不支持	不支持	已适配谷歌云计算设施

数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

卫星数据处理领域的竞争主要体现在卫星应用基础软件平台的研发上。遥感卫星应用基础软件平台开发投入大、技术复杂、更新迭代快、专业门槛高，因此目前全球仅有少数几家参与基础平台竞争。

### 2.3.2 遥感行业应用与服务市场竞争呈现分散化

在我国政策助推下，从事遥感应用领域的企业数量迅速增长，同时由于该下游领域相较于上游的卫星发射及中游的数据处理领域进入门槛较低，所以应用领域总体呈现分散化竞争的格局，目前尚未出现绝对的市场领导者。目前我国从事遥感行业应用与服务的企事业单位上百家，但规模普遍较小、综合应用及服务能力偏弱，大多仅从事某区域或某行业的应用拓展，或聚焦于卫星遥感信息在金融、现代农业、新物流等个别领域的服务。目前，在遥感行业应用领域，除了规模相对较小的企业外，规模较大的同业竞争者有航天宏图、MaxarTechnologies、中科星图及世纪空间。

表 5：遥感行业应用与服务领域主要竞争对手

公司名称	简介
航天宏图	公司连续承担了国家高分辨率对地观测系统在国土、林业、气象、海洋、水利、地震、民政减灾等 10 多个行业应用的先期攻关和系统研制，推动了高分系列卫星的行业示范应用。公司连续参与陆地观测卫星、海洋卫星、风云气象卫星等国家民用空间基础设施建设，承担资源三号卫星、资源一号 02C 星、海洋一号 C/D 星等卫星的地面应用系统核心任务研制。
MaxarTechnologies	MaxarTechnologies 公司的前身为加拿大的 MDA 公司，成立于上世纪 60 年代，是全球最主要的对地观测卫星信息公司之一，提供先进的信息解决方案，捕获并处理大量数据、改进商业部门和政府机构的决策制定及运作效率，公司产品和服务应用于农业、国防、灾害管理、地质、冰、森林、水文、湿地监测、制图等。2017 年，以 24 亿美金估值收购地球影像及高级地理空间解决方案的全球领导者 DigitalGlobe，能够提供先进的卫星和空间系统、以及高分辨率地球影像和地理空间解决方案。
中科星图股份有限公司	公司成立于 2006 年，是由中国科学院电子学研究所投资的国有控股高新技术企业。主营业务是面向国防、政府、企业、大众等用户提供数字地球产品和技术开发服务，目前已推出第五代 GEOVIS 数字地球平台产品，向国防、自然资源、交通、应急、安全、环境、农业、林业、气象和海洋等行业领域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。
二十一世纪空间技术应用股份有限公司	公司成立于 2001 年，集遥感卫星测控、数据接收、产品生产、应用开发、综合服务于一体的空间技术应用及信息服务企业，主营业务为遥感卫星运行和数据获取服务、遥感和空间信息综合应用服务以及系统集成服务，可向国土资源管理、生态环境监测、资源调查统计、城市精细管理、应急响应领域提供支持与服务。

数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

### 3 公司分析：在遥感和北斗导航应用领域有较强竞争力

航天宏图拥有完全自主可控的卫星应用基础软件平台，其中遥感图像处理基础软件平台 PIE 于 2017 年入选中央国家机关软件协议供货清单，是遥感类唯一入选的产品。PIE 产品进入中央国家机关软件协议供货清单后，能够有效提升企业的知名度，增大企业在细分市场的影响力。此外，按照相关规定，中央国家机关相关部门要采购同类软件会优先从供货清单中进行选择，客观上也能促进公司基础软件产品销售量，公司自 2017 年入选清单后，2018 年自有软件销售金额有了较大程度提升。

表 6：航天宏图主要产品和服务

公司名称	简介	产品或服务
自有软件销售	遥感图像处理基础软件平台 PIE	向客户销售 PIE 基础软件
	北斗地图导航基础软件平台 PIE-Map	向客户销售 PIE-Map 基础软件
系统设计开发	遥感行业应用系统	基于自有遥感软件 PIE 为客户开发行业应用系统
	北斗行业应用系统	基于自有北斗软件 PIE-Map 为客户开发行业应用系统
	系统咨询设计	基于自有软件及核心技术为客户提供信息系统咨询设计，包括遥感卫星地面应用系统解决方案和行业信息化应用的整体解决方案
数据分析应用服务	数据处理加工服务	基于 PIE 对遥感数据进行提取、加工，为客户提供标准的或定制化的影像产品
	监测分析服务	基于 PIE 对遥感图像进行解译、分析，为客户提供及时的监测分析结果
	信息挖掘服务	基于 PIE 搭建大数据分析环境，挖掘数据价值，为客户提供可用于预判或评估的精准信息

数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

#### 3.1 自有基础软件平台构建竞争壁垒

航天宏图设立航天宏图研究院，负责基础软件研发升级及核心技术攻关，研发并掌握了具有完全自主知识产权的遥感图像处理基础软件平台 PIE 和北斗地图导航基础软件平台 PIE-Map。

##### 1) 遥感图像处理基础软件平台 PIE

PIE 既能面向专业用户实现全流程多源遥感数据融合处理和信息提取，还能为各行业的开发组织和个人提供多种计算环境下的开发平台，支持多种编程语言的二次开发。PIE 实现了通用遥感图像处理功能，涵盖图像预处理、融合镶嵌、信息解译、空间建模、智能制图等全系列流程操作。

**图 12: 遥感图像处理基础软件平台 PIE**


数据来源: 航天宏图招股意向书, 西南证券整理

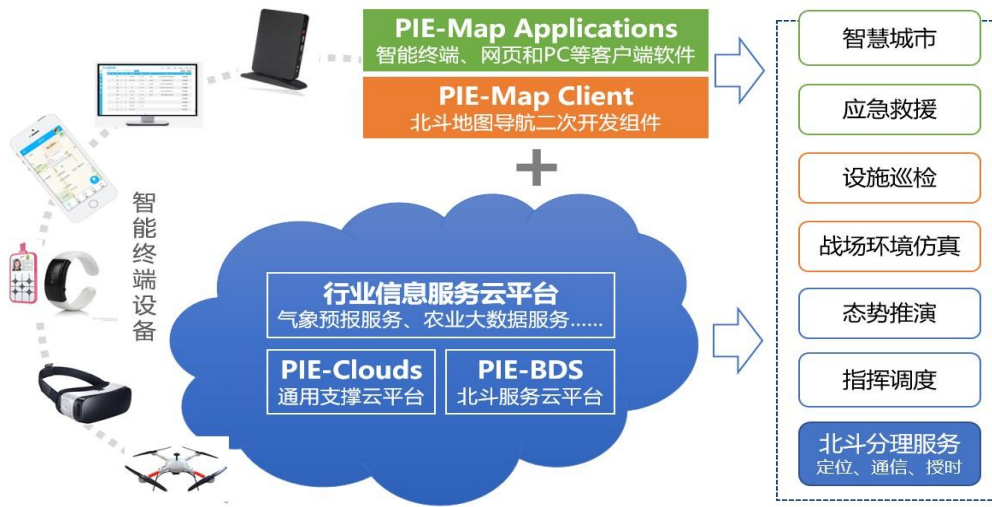
**表 7: PIE 内嵌模块**

产品模块	主要用途 (功能)
PIE-Basic	PIE-Basic 提供了遥感图像处理、解译、信息提取、专题制图等功能, 提供从数据输入、数据处理、数据解译分析到专题产品输出的一体化解决方案。
PIE-Ortho	PIE-Ortho 采用多核并行、集群计算、GPU 加速等先进技术实现海量遥感影像数据快速处理, 采用超大区域多源异构遥感数据联合平差技术、基于相位一致性的异源影像匹配技术、基于地理模板的区域网平差匀色技术实现多源遥感影像处理。
PIE-SAR	PIE-SAR 是针对国内外主流星载雷达数据的处理分析, 包括基础处理、干涉处理和极化处理, 涵盖多模态匹配、大范围区域网平差、DEM/形变图生成、极化分割分类等功能。
PIE-HYP	PIE-HYP 是高光谱遥感数据处理软件, 针对 GF-5、OHS、Hyperion 等国内外主流高光谱数据, 能够进行质量评价及修复、辐射校正、几何校正、目标检测、地物分类、反演分析等全流程处理。
PIE-UAV	PIE-UAV 是一款高度自动化的无人机影像处理软件, 具备针对多平台、多载荷数据的空三解算、密集点云生成、DSM/DEM/DOM/TDOM 生成等专业处理能力。
PIE-SIAS	PIE-SIAS 尺度集影像分析软件, 采用自主大幅面影像无极分割及尺度集分析技术, 解决了大幅面遥感影像的区域层次关系表达, 实现影像多尺度分割和影像信息自动分类。
PIE-AI	PIE-AI 软件用于海量遥感数据的典型地物自动识别和提取, 采用基于深度学习的典型目标检测应用技术, 通过构建海量遥感样本库和深度学习模型对遥感数据中的复杂特征进行在线学习。

数据来源: 航天宏图招股意向书, 西南证券整理

## 2) 北斗地图导航基础软件平台 PIE-Map

公司自主研发的 PIE-Map 是高精度位置服务基础软件平台, 基于“云+端”总体架构, 为用户提供北斗位置报告、北斗态势监控、高精度定位导航、北斗授时等应用功能。PIE-Map 支持二次开发, 可快速构建北斗导航行业应用, 实现空间位置快速接入、导航功能快速集成、监控数据统一分析和态势信息动态展示。

**图 13: 北斗地图导航基础软件平台 PIE-Map**


数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

### 3) PIE 与同类其他产品相比的优势和劣势

与同类其他产品相比，公司 PIE 产品虽然推出时间比国外同类产品晚，但目前来看竞争优势依旧明显：1) 性价比优势（目前 PIE 从功能上基本与 ENVI、PCI 软件相媲美，而 PIE 的价格较低）；2) 定制开发优势（二次开发包 PIE-SDK 使用便捷、工程化程度高，可以根据客户定制）；3) 本地化服务优势（在全国范围内设立了 32 个子公司和办事处，具有覆盖全国主要省市地区的服务能力）；4) 自主数据源优势（行业应用从主要依靠国外卫星数据向主要依靠自主卫星数据转变）。

**表 8: PIE 与同类其他产品对比**

可比产品	PIE	ENVI	PCI	ArcGIS
销售价格	桌面端软件：68000 元 服务器端软件：107798 元	公开渠道无法获得	公开渠道无法获得	桌面端软件：121900 元 服务器端软件：501600 元
功能	业内主流遥感图像处理软件，功能覆盖遥感图像处理的全部环节	行业内主流的遥感图像处理软件，功能覆盖遥感图像处理的全部环节	行业内主流的遥感图像处理软件，功能覆盖遥感图像处理的全部环节	全面的 GIS 平台，主要实现空间数据管理、空间分析和空间表达，非专用的遥感数据处理软件
用户范围及数量	国内用户为主，数量约 2 万	用户覆盖全球，数量超 20 万	全球用户数量为 5 至 10 万	用户覆盖全球，数量超过 20 万
卫星数据接入类型	支持国内外主流的光学、SAR、高光谱以及航空原始影像接入	支持国内外主流的光学、SAR、高光谱以及航空原始影像接入	可接入国内外主流的光学、高光谱原始影像，SAR 原始影像接入不支持	支持国内外主流的光学、高光谱以及航空原始影像接入，SAR 原始影像接入不支持
国产高分数据预处理	具备对国产高分数据良好的预处理能力，特别是对 GF-3 雷达数据、GF-5 高光谱数据具备全流程的处理能力	对国产高分光学数据处理能力较差，不支持国产 GF-5 数据处理，对 GF-3 支持较差	对国产高分光学数据处理能力较差，不支持国产 GF-3 和 GF-5 数据的处理	对国产高分光学数据处理能力较差，不支持国产 GF-3 和 GF-5 数据的处理
自主可控性	完全自主可控，已与国产硬	国外产品，自主可控性差	国外产品，自主可控性差	国外产品，自主可控性差



可比产品	PIE	ENVI	PCI	ArcGIS
	件和国产操作系统适配			
二次开发能力	强。PIE 的二次开发包 PIE-SDK 使用便捷、工程化程度高,可定制	较强。ENVI 软件支持二次开发,但其二次开发包的学习难度较大	弱。PCI 产品的二次开发局限性较高	很强。ArcGIS 产品具有很强的二次开发能力
软件成熟度	研发超 10 年,软件成熟度较高	研发超 40 年,软件成熟度高	研发超 20 年,软件成熟度高	研发超过 30 年,软件成熟度高

数据来源: 航天宏图招股意向书, 西南证券整理

### 3.2 参与北斗系统设计开发彰显技术领先优势

航天宏图依托自有基础软件平台, 根据行业用户需求, 为其提供行业应用系统开发和信息化系统咨询设计服务。公司不断加大资金投入, 持续进行平台软件升级及新产品研发。2016 年度、2017 年度、2018 年度, 公司研发费用分别为 3221 万元、3753 万元、5024 万元, 占当期营业收入的比例分别为 16.5%、12.7%、11.9%, 处于较高水平。

表 9: 系统设计开发业务

业务类别	服务内容
遥感行业应用系统开发	基于自有基础软件平台 PIE, 根据用户需求, 融合遥感信息与行业数据, 开展卫星行业应用个性化定制开发, 为用户开发业务应用模块, 提供成熟的行业应用系统和解决方案。
北斗行业应用系统开发	基于自有基础软件平台 PIE-Map, 参与北斗卫星工程建设, 承担多个核心任务, 并为有关部门用户开发北斗指挥控制系统、北斗态势综合应用系统和特殊区域环境信息服务系统。
系统咨询设计	依托公司自有基础软件、核心技术以及丰富的行业应用系统开发经验, 为用户提供信息系统的咨询设计, 包括功能需求策划、软件系统规划、软件系统标准规范确定、软件系统部署及运维等。

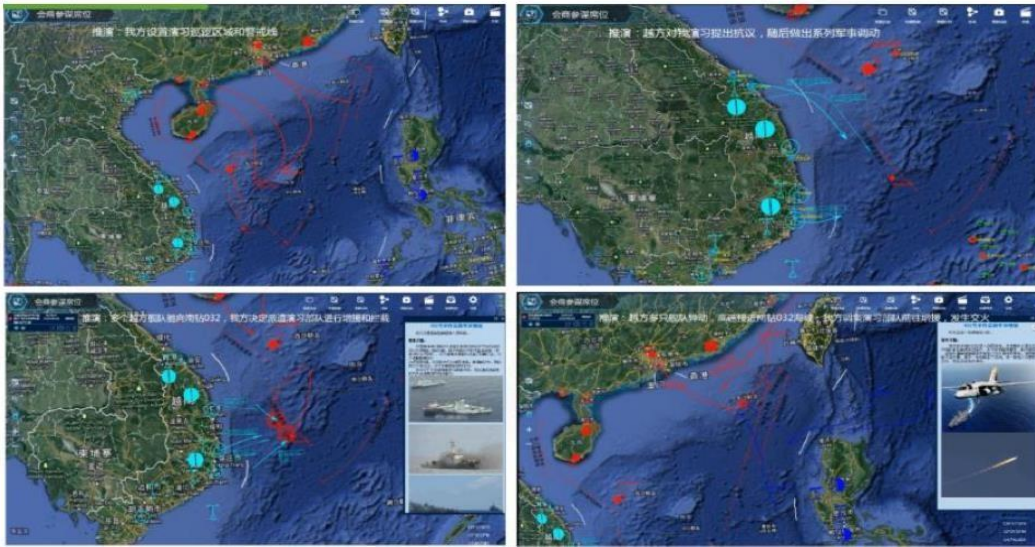
数据来源: 航天宏图招股意向书, 西南证券整理

航天宏图参与了我国北斗卫星工程系统的建设, 承担多个核心任务, 致力于解决导航时频数据管理与应用、系统状态监测评估、提供系列导航数据产品并提升北斗泛在服务能力。

#### 1) 北斗应用系统

公司在北斗卫星应用领域, 为有关部门用户开发北斗指挥控制系统、北斗态势综合应用系统以及特殊区域环境信息服务系统。北斗指挥控制系统可满足各级指挥机构和用户联合使用北斗卫星导航定位系统的需要, 提高指挥保障能力, 系统还能够全时、全景、全要素呈现天地一体化的北斗时空要素; 北斗态势综合应用系统通过全维场景快速构建和可视化技术, 解决了遥感地理、气象水文、空间天气、导航时频、电磁频谱等要素融合问题, 通过“流动的数字化沙盘”, 将所获取的兵力、环境、装备等信息进行数字化描述, 实现基于数字地球的态势分析、动画特效、模拟推演、分析评估等功能; 特殊区域环境信息服务系统基于专用网络, 通过浏览器和智能终端为指挥员和单兵提供精准的特殊区域环境信息, 将特殊区域环境服务保障信息推送至“最后一公里”。

图 14: 北斗应用系统示意图



数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

## 2) 北斗全球定位导航授时服务系统

公司涉及的北斗全球定位导航授时服务系统业务是指公司基于自主平台，为民政以及其他有关部门等行业客户提供导航授时功能相关软件的定制开发服务，而非北斗全球定位导航授时运营服务。

公司提供的北斗导航授时功能定制开发服务有：1) 北斗短报文传输功能，实现短报文信息解码、压缩和信息上传、接收功能；2) 北斗位置监控功能，提供人员、车辆或物资的位置监控服务；3) 高精度定位功能，利用精密服务产品处理技术，实现厘米级、毫米级定位增强；4) 导航授时数据存储管理功能，实现对北斗卫星、精密产品、增强信息等内容的一体化存储管理；5) 导航服务性能评估功能，对导航服务的连续性、可用性、完好性等内容进行全面综合评估；6) 导航产品信息服务功能，实现对各类信息产品的可视化展现、推送和发布服务。

图 15: 北斗导航授时服务



数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

### 3.3 公司在民用遥感卫星应用领域处于绝对领先地位

我国遥感卫星按投资主体可分为政府建设民用卫星、有关部门建设非民用卫星、企业建设商业卫星，公司在政府建设民用遥感卫星地面应用系统设计领域处于绝对领先地位。

2008年至2018年，我国共发射30颗民用遥感卫星，公司参与了其中23颗卫星地面系统或者应用系统的设计工作，占比为76.67%，具体情况如下表。

表 10：2008 年至 2018 年我国发射卫星一览

卫星名称	公司是否参与地面系统设计	公司是否参与应用系统设计	卫星发射日期
风云三号 A 星	×	×	2008.05.27
环境一号 A 星/B 星	×	√	2008.09.06
风云二号 E 星	×	×	2008.12.23
风云三号 B 星	×	×	2010.11.05
海洋二号 A 星	√	√	2011.08.16
资源一号 02C	√	—	2011.12.22
资源三号 01 星	√	√	2012.01.09
风云二号 F 星	×	×	2012.01.13
实践九号 A 星/B 星	×	×	2012.10.14
环境一号 C 星	×	√	2012.11.19
高分一号	√	√	2013.04.26
风云三号 C 星	√	√	2013.09.23
高分二号	√	√	2014.08.19
中巴地球资源卫星 04 星	×	—	2014.12.07
高分四号	√	√	2015.12.29
2.1 米立体测图卫星	√	√	2016.05.30
高分三号	√	√	2016.08.10
风云四号 A 星	√	×	2016.12.11
风云三号 D 星	√	√	2017.11.15
电磁监测试验卫星	√	√	2018.02.02
2 米/8 米光学卫星 (3 颗)	√	√	2018.03.31
高分五号	√	√	2018.05.09
高分六号	√	√	2018.06.02
海洋一号 C 卫星	√	—	2018.09.07
海洋二号 B 卫星	√	—	2018.10.25
中法海洋卫星	√	—	2018.10.29

数据来源：航天宏图招股意向书，西南证券整理

根据《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025）》，我国将重点发展陆地观测、海洋观测、大气观测三个系列，构建由七个星座及三类专题卫星组成的遥感卫星系统。根据国家发改委下达的函进行统计，政府已经立项并计划未来发射的民用遥感卫星数量是34颗，目前公司已参与了其中33颗卫星的地面应用系统设计工作，占比97.1%。

根据世纪空间、中科星图已披露的招股意向书及公开资料，公司参与的民用遥感卫星地面应用系统设计数量遥遥领先：世纪空间主要承担北京一号、北京二号等商业遥感卫星地面应用系统设计；中科星图未参与上述提到的陆地观测、海洋观测、气象观测等遥感卫星地面应用系统设计。

## 4 盈利预测与估值

### 4.1 盈利预测

假设 1：公司在手订单较为饱满，公司 2017-2018 年期末在手订单分别为 1.6 亿元、2.6 亿元，同比分别增长 86.7%、59.2%。随着遥感及导航应用场景的不断扩展，针对具体细分领域的系统设计需求越来越多，公司系统设计开发业务将稳步增长。

假设 2：数据分析应用业务是公司未来要开拓的重点方向，面对下游广阔的数据分析市场及公司的着力投入，此块业务有望保持稳定增长。

假设 3：由于公司 PIE 平台是目前中央政府采购网中唯一遥感类产品，未来随着产品知名度进一步提升且未来遥感数据越来越丰富，公司的自有软件业务将逐步放量。

表 11：分业务收入及毛利率

单位：百万元		2018A	2019E	2020E	2021E
系统设计开发	收入	363.69	472.80	605.18	756.48
	增速	30%	30%	28%	25%
	毛利率	60.4%	60%	60%	60%
数据分析应用服务	收入	39.74	51.66	68.19	91.38
	增速	213%	30%	32%	34%
	毛利率	55.0%	55%	55%	55%
自有软件销售	收入	19.91	25.88	33.13	41.41
	增速	311%	30%	28%	25%
	毛利率	98.1%	95%	95%	95%
合计	收入	423.34	550.34	706.50	889.27
	增速	0.43	30.00%	28.38%	25.87%
	毛利率	61.7%	61.2%	61.2%	61.1%

数据来源：Wind，西南证券

根据以上假设，我们预计公司 2019-2021 年的营业收入分别为 5.5 亿元、7.1 亿元和 8.9 亿元，归母净利润分别为 0.8 亿元、1.0 亿元和 1.3 亿元。

### 4.2 可比估值

公司的主营业务为地理信息系统及北斗导航应用相关领域，我们选择 A 股主营业务类似的公司数字政通 (300075)、合众思壮 (002383)、四维图新 (002405) 等作为估值对比公司，行业 2019-2021 年平均估值分别为 37.4、29.3、23.9 倍。

**表 12: 可比公司估值**

证券代码	可比公司	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E
300075.SZ	数字政通	12.31	0.28	0.39	0.54	0.65	43.96	31.91	22.84	18.82
002383.SZ	合众思壮	10.66	0.26	0.62	0.80	0.90	41.00	17.22	13.32	11.84
002405.SZ	四维图新	14.35	0.37	0.23	0.28	0.35	38.78	63.72	52.14	41.44
平均值							40.87	37.37	29.26	23.89

数据来源: Wind, 西南证券整理

因公司经营收入及利润水平处于稳定状态, 盈利模式较为成熟, 所以我们采取 PE 法估值。鉴于公司在遥感和北斗领域均有核心基础软件平台, 且未来将受益于遥感及北斗下游应用空间的不断扩大, 参考上述 A 股可比公司的估值, 我们给予公司 2019 年 30-40 倍 PE 估值, 对应市值区间为 24-32 亿元, 对应价格区间为 14.4-19.2 元。我们预测公司 2019-2021 年的归母净利润复合增速为 25.4%, 参考 30-40 倍 PE, 对应 PEG 为 1.2-1.6, 处于合理范围。

## 5 风险提示

- 1) 技术升级迭代风险:** 若公司不能及时、准确地把握技术发展趋势, 公司技术升级与研发失败, 公司技术未能及时形成新产品或实现产业化, 则难以为客户提供高质量的产品或服务, 将会对公司的业务拓展和经营业绩造成不利影响。
- 2) 卫星应用行业对外开放可能对公司经营形成冲击:** 根据国家发改委、商务部发布的《鼓励外商投资产业目录》, 我国鼓励外商投资民用卫星产业, 公司在面临国外同类企业竞争时会受到冲击, 会对公司的业务拓展及业绩增长造成不利影响。
- 3) 经营资质到期无法及时获得批复或被取消的风险:** 公司目前拥有经营所需的资质, 如《北斗民用分理服务试验单位资质》、《甲级测绘资质》、《水文水资源调查评价资质》等。如若公司在上述资质到期后无法及时获得更新批复, 或公司经营资质被主管部门取消, 公司将无法正常开展相关业务, 公司的经营将受到不利影响。
- 4) 核心人才流失风险:** 公司的业务发展, 需要一批稳定的研发技术人员、产品化人才及管理人才, 这些核心人才对于公司业务的发展壮大起到至关重要的作用。虽然公司通过内部培养及外部引进逐步形成了较为稳定的核心人才团队, 但是仍然可能出现核心人才流失的情况, 从而给公司业务带来不利影响。
- 5) 募投项目投产及达产进度或不及预期的风险。**

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	423.33	550.34	706.50	889.27	净利润	63.53	79.81	100.70	125.32
营业成本	162.14	213.66	274.42	345.78	折旧与摊销	10.90	6.29	11.36	17.26
营业税金及附加	1.33	1.46	1.97	2.49	财务费用	1.99	-0.45	-1.95	0.63
销售费用	44.64	60.54	84.78	109.38	资产减值损失	27.71	30.00	30.00	30.00
管理费用	63.65	150.24	197.82	252.55	经营营运资本变动	-101.50	-84.52	-112.15	-134.00
财务费用	1.99	-0.45	-1.95	0.63	其他	-14.09	-30.00	-28.00	-31.00
资产减值损失	27.71	30.00	30.00	30.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>-11.46</b>	<b>1.13</b>	<b>-0.05</b>	<b>8.21</b>
投资收益	0.55	0.00	0.00	0.00	资本支出	-3.18	-200.00	-150.00	-150.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-11.49	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-14.67</b>	<b>-200.00</b>	<b>-150.00</b>	<b>-150.00</b>
<b>营业利润</b>	<b>76.12</b>	<b>94.89</b>	<b>119.47</b>	<b>148.43</b>	短期借款	31.71	-59.00	0.00	0.00
其他非经营损益	-1.52	-1.00	-1.00	-1.00	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>74.61</b>	<b>93.89</b>	<b>118.47</b>	<b>147.43</b>	股权融资	-2.34	700.00	0.00	0.00
所得税	11.08	14.08	17.77	22.11	支付股利	0.00	-12.72	-15.98	-20.16
净利润	63.53	79.81	100.70	125.32	其他	0.81	0.45	1.95	-0.63
少数股东损益	-0.07	-0.08	-0.10	-0.13	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>30.18</b>	<b>628.74</b>	<b>-14.03</b>	<b>-20.79</b>
归属母公司股东净利润	63.59	79.89	100.80	125.45	<b>现金流量净额</b>	<b>4.05</b>	<b>429.87</b>	<b>-164.07</b>	<b>-162.58</b>
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2018A	2019E	2020E	2021E		2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	209.60	836.83	813.86	788.92	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	447.75	567.29	729.47	921.47	销售收入增长率	42.85%	30.00%	28.38%	25.87%
存货	69.06	91.00	114.87	146.27	营业利润增长率	37.91%	24.66%	25.90%	24.24%
其他流动资产	2.92	3.80	4.88	6.14	净利润增长率	37.39%	25.63%	26.18%	24.45%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	40.87%	13.17%	27.93%	29.06%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	22.26	218.57	359.81	495.15	毛利率	61.70%	61.18%	61.16%	61.12%
无形资产和开发支出	5.73	4.32	2.91	1.50	三费率	26.05%	38.22%	39.72%	40.77%
其他非流动资产	22.83	21.64	20.45	19.25	净利率	15.01%	14.50%	14.25%	14.09%
<b>资产总计</b>	<b>780.15</b>	<b>1545.70</b>	<b>1705.82</b>	<b>1901.50</b>	ROE	13.25%	6.40%	7.58%	8.73%
短期借款	59.00	0.00	0.00	0.00	ROA	8.14%	5.16%	5.90%	6.59%
应付和预收款项	167.71	212.74	274.61	346.52	ROIC	14.66%	11.45%	9.64%	9.18%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	21.03%	18.30%	18.24%	18.70%
其他负债	73.95	86.76	101.86	119.61	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>300.66</b>	<b>299.50</b>	<b>376.48</b>	<b>466.13</b>	总资产周转率	0.63	0.47	0.43	0.49
股本	124.48	165.98	165.98	165.98	固定资产周转率	20.48	7.82	4.00	3.00
资本公积	212.74	871.24	871.24	871.24	应收账款周转率	1.22	1.16	1.17	1.16
留存收益	141.33	208.12	291.36	397.52	存货周转率	3.20	2.67	2.64	2.62
归属母公司股东权益	478.55	1245.34	1328.58	1434.74	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	77.00%	—	—	—
少数股东权益	0.94	0.86	0.75	0.62	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>479.49</b>	<b>1246.20</b>	<b>1329.34</b>	<b>1435.36</b>	资产负债率	38.54%	19.38%	22.07%	24.51%
负债和股东权益合计	780.15	1545.70	1705.82	1901.50	带息债务/总负债	19.62%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	2.73	5.64	4.85	4.31
					速动比率	2.47	5.30	4.52	3.97
					股利支付率	0.00%	15.92%	15.85%	16.07%
业绩和估值指标					每股指标				
	2018A	2019E	2020E	2021E					
EBITDA	89.01	100.74	128.88	166.33	每股收益	0.38	0.48	0.61	0.76
PE	0.00	0.00	0.00	0.00	每股净资产	2.88	7.50	8.00	8.64
PB	0.00	0.00	0.00	0.00	每股经营现金	-0.07	0.01	0.00	0.05
PS	0.00	0.00	0.00	0.00	每股股利	0.00	0.08	0.10	0.12
EV/EBITDA	-1.81	-8.42	-6.40	-4.81					
股息率	--	--	--	--					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

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并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，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获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	丁可莎	销售经理	021-68416017	13122661803	dks@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	路剑	高级销售经理	010-57758566	18500869149	lujian@swsc.com.cn
	刘致莹	销售经理	010-57758619	17710335169	liuzy@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyi@swsc.com.cn
	花洁	销售经理	0755-26673231	18620838809	huaj@swsc.com.cn
	孙瑶瑶	销售经理	0755-26833581	13480870918	sunyaoyao@swsc.com.cn
	陈霄 (广州)	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn