

中科星图 (688568) 2021 年中报点评: 收入实现翻番, 致力打造“高分+北斗”数字孪生地球

行业分类: 国防军工

2021 年 8 月 20 日

公司投资评级	买入
当前股价(2021.8.18)	75.02
目标价格	80.00

基础数据 (2021.8.18)	
上证指数	3485.29
总股本 (亿股)	2.20
流通 A 股 (亿股)	0.63
资产负债率 (2021H1)	23.48%
ROE (2021H1 摊薄)	1.38%
PE (TTM)	96.5
PB (LF)	13.55



➤ **事件:** 公司 8 月 18 日公告, 2021 年 H1 营收 3.31 亿元 (+111.06%), 归母净利润 1676.64 万元(扭亏为盈, 较 2020H1 增长 2352.06 万元), 扣非归母净利润 141.98 万元(扭亏为盈, 较 2020H1 增长 1032.64 万元), 毛利率 46.85% (-4.50pcts), 净利率 6.81% (+11.40pcts)。

➤ **投资要点:**

● **公司民用领域收入占比翻番, 净利润较去年同期大幅提高**

报告期内, 公司营业收入 (3.31 亿元, +111.06%) 翻番, 主要系公司在手订单充足, 累计在执行项目较同期增加; 另外通过加大市场投入、进一步拓展数字地球民用行业和区域应用, 市场占有率逐步提升所致。公司毛利率 (46.85%, -4.50pcts) 出现下降, 主要系公司存在规模较大、周期较长项目导致营业成本增速超过收入增速所致。公司上半年度的归母净利润 (1676.64 万元, 较 2020H1 增长 2352.06 万元) 实现了公司上市以来的首次盈利, 我们认为主要原因包括公司收入实现高速增长, 且公司三费率 (23.31%, -6.71pcts) 下降明显及政府补助 (0.14 亿元, +177.65%) 增长明显等因素。

从产品上看, 公司主要产品为 **GEOVIS 技术开发与服务、GEOVIS 一体机产品销售、系统集成、GEOVIS 软件销售与数据服务**。

报告期内, 公司 GEOVIS 技术开发与服务业务收入 (2.25 亿元, +132.99%)、公司 GEOVIS 软件销售与数据服务收入 (0.38 亿元, +176.12%) 及系统集成业务收入 (0.36 亿元, +111.06%) 均实现翻番, 我们认为主要原因系公司加大了市场拓展力度, 同时地理信息产业市场需求有所增长所致。

公司产品的应用领域也可以分为**特种领域**以及**民用领域**(包括安全应急、气象海洋、自然资源、交通及其他领域)。

报告期内, 公司民用领域收入 (1.37 亿元, +330.84%) 大幅增长, 占总收入的比例 (41.44%, +21.14pcts) 较去年同期翻倍, 特别是安全应急领域收入 (0.58 亿元, +606.19%)、气象海洋领域收入 (0.34 亿元, +1326.56%) 及交通领域收入 (0.26 亿元, 首次实现收入) 均出现大幅增长, 体现出公司数字地球业务在民用领域的拓展取得了较大的进展。与此同时, 公司特种领域收入 (1.94 亿元, +55.08%) 也延续了快速增长趋势, 公司特种领域毛利率 (48.57%, -6.88pcts) 及

股市有风险 入市须谨慎

请务必阅读正文后的免责条款部分

自然资源领域毛利率 (43.85%, -4.92pts) 出现一定下降, 我们认为主要原因可能为公司在以上领域中存在部分规模较大、周期较长项目, 尚未兑现至业绩。整体来看, 我们认为, 报告期内, 公司产品在特种领域及民用领域市场拓展成果显著, 特别是民用领域收入的大幅提高有望促使全年收入维持高速增长, 尽管未来公司在部分商业遥感领域市场的拓展过程中, 受到对细分多样化遥感数据采集规模的增长影响, 在部分民用领域业务中的盈利能力可能会出现波动, 但我们判断, 在公司业务整体快速拓展背景下, 部分业务盈利能力的波动对公司整体利润的增长影响有限。

● 公司费用管控效果明显, 研发人员数量快速增长凸显公司业务发展迅速

费用方面, 报告期内, 公司销售费用 (0.41 亿元, +68.06%) 快速增长, 主要系销售人员人工成本增加所致; 管理费用 (0.40 亿元, +99.48%) 稳定增长, 主要系部分人员施行股票激励计划产生的股份支付费用增加所致; 财务费用 (-0.04 亿元, -332.57%) 大幅下降, 主要系公司利息收入增加所致。总体来看, 公司三项费用增速均低于公司营收增速, 三费费用率 (23.31%, -6.71pts) 下降明显, 体现出了公司在拓展市场过程中, 对费用管控能力较强。

公司研发投入 (0.54 亿元, +64.57%) 出现快速增长, 主要系公司持续加大研发投入, 研发人员数量 (621 人, +44.08%) 增加, 人工成本增长, 无形资产摊销增加所致。我们认为, 研发人员数量的持续快速增长, 印证了公司业务当前正处于快速成长阶段。报告期内, 公司围绕大数据与可视化、人工智能、云计算与高性能计算、空天大数据处理、空天大数据应用、北斗数据引接及应用等方向新增申请及授权专利 5 项, 新增软件著作权 16 项, 从公司报告期内在研项目投入 0.54 亿元, 累计投入 0.97 亿元, 占公司预计总投资规模的 22.67%, 我们判断, 未来公司研发投入规模还将保持在较高增长水平, 这也是公司数字地球业务在卫星遥感应用市场拓展中保持竞争力的基础。

现金流量方面, 报告期内, 公司经营活动产生的现金流量净额 (-1.45 亿元, 较 2020H1 降低 0.52 亿元) 有所下降, 主要系公司业务规模不断扩大, 研发投入增加、人员成本增加、采购规模扩大所致; 公司投资活动产生的现金流量净额 (-2.53 亿元, 较 2020H1 下降 2.52 亿元) 有所下降, 主要系公司支付的投资款较去年同期大幅增加所致; 公司筹资活动产生的现金流量净额 (-0.51 亿元, -180.04%) 下降明显, 主要系公司支付的分红款较去年同期大幅增加所致。

其他财务数据方面, 报告期内, 公司存货 (1.38 亿元, 较 2020 年末增长 39.35%) 快速增长, 其中库存产品 (0.22 亿元, 较 2020 年末增长 185.12%) 大幅增长, 合同履约成本 (1.08 亿元, 较 2020 年末增长 18.48%) 有所提高, 我们认为, 以上数据表明公司当前在手 (或意向) 订单较为充足, 在公司特种领域以及民用领域业务快速拓展背景下, 公司存货未来将兑现至利润表。

● 致力打造“高分+北斗”数字孪生地球, 公司有望享受卫星遥感应用市场快速发展红利

公司是中国科学院空天信息创新研究院投资的国有控股高新技术企业, 作为国内较早从事数字地球产品研发与产业化的企业, 公司经过长期的积累, 已经形成了具有自主知识产权的数字地球相关产品和核心技术, 以 GEOVIS 数字地球基础软件平台和 GEOVIS 数字地球应用软件平台为基础, 面向政府、企业以及特种领域等用户提供软件销售与数据服务、技术开发与服务、一体机产品, 以及系统集成。

① 软件销售与数据服务、技术开发与服务以及一体机产品

公司的软件与数据服务业务, 主要包含数字地球基础软件平台、数字地球应用软件平台和数据产品。其中, 数字地球基础软件平台是公司核心软件产品, 其以遥感测绘数据为基础框架数据, 基于统一的时空基准重建三维虚拟地球框架模型, 为各类行业应用提供基础数据支撑和共性服务支撑; 同时, 公司根据行业需求, 承载融合各行业空间信息、扩展行业应用, 打造行业专属的应用软件平台, 直接为用户销售成套软件产品; 数据服务, 是公司依靠自主研发的处理软件将基于原始数据处理后的数据产品销售给用户。

技术开发与服务, 是公司基于数字地球相关产品和核心技术, 针对特定用户的定制化需求, 通过采购第三方插件、与第三方软硬件进行适配等, 为用户提供满足其需求的定制化应用系统。

一体机产品销售, 是公司针对客户对数字地球产品的软硬件一体化需求, 通过将数字地球软件产品装

载在专用硬件产品中，为用户提供快速交付的一体机产品。

总体来看，公司软件销售与数据服务、技术开发与服务以及一体机产品三大业务竞争力的核心在于 **GEOVIS 数字地球基础软件平台** 以及 **GEOVIS 数字地球应用软件平台**。

GEOVIS 数字地球基础软件平台能够为各类行业应用提供基础数据支撑和共性服务支撑，提供数字地球的通用功能，是应用平台和项目开发服务的基础。具体产品主要包含了 GEOVIS iCenter 空天大数据共享服务软件、GEOVIS iExplorer 空天大数据可视化软件、GEOVIS iReal 视景仿真软件、GEOVIS iFactory 空天大数据智能处理软件以及 GEOVIS iBrain 空天大数据智能解译软件。报告期内，公司进行了基础软件平台中 iCenter、iExplorer、iFactory、iBrain 等产品升级，开展了 iBEST-DB、iReal 产品研制，重点加强数字地球基础软件平台在高分与北斗方向的融合，构建支撑北斗业务数据、服务类型和应用类型的数字地球平台框架。

GEOVIS 数字地球应用软件平台是根据行业需求，在基础软件平台之上承载融合各行业空间信息、扩展行业应用打造形成的行业专属应用软件，可以满足特定行业的共性需求。具体产品包括 GEOVIS 气象数字地球应用软件、GEOVIS 洞察者应用软件、GEOVIS 特种数字地球应用软件、GEOVIS 企业数字地球应用软件等，报告期内，公司进行了 GEOVIS 特种数字地球应用软件、GEOVIS 气象数字地球应用软件、GEOVIS 洞察者应用软件的升级，面向大众领域研制 GEOVIS Online 平台。在应用软件平台中不断扩展应用插件，在原有特种领域、气象、交通、商业航天等行业的基础上，进一步促进了农业、林业、应急等民用市场以及大众等方向的布局。

我们认为，供给侧方面，GEOVIS 数字地球基础软件平台以及 GEOVIS 数字地球应用软件平台是公司三大主营业务的核心基础，公司在该领域的研发进展，对公司未来各业务领域的收入以及利润规模的提升方面影响重大。在公司 IPO 募集的资金中，5 亿元将投向新一代 GEOVIS6 数字地球项目（预计 2023 年 7 月达到预订可使用状态）、空天遥感数据 AI 实时处理与分析系统项目（预计 2022 年 7 月达到预订可使用状态）以及基于 GEOVIS 数字地球的 PIM 应用项目（预计 2022 年 7 月达到预订可使用状态），以上三个项目均与公司未来数字地球软件平台以及数字地球应用软件平台技术发展密切相关。

而根据公司披露，报告期内，公司研制的 GEOVIS 6 第六代数字地球，突破了空天大数据海量存储、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，融合传统三维数据模型与北斗网格数据模型技术，研制新一代时空数据库及时空大数据服务双引擎，构建“北斗为体、高分为象”的时空参考框架，形成新一代数字地球时空大数据底座；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，正在研制以“北斗为体、高分为象”的 GEOVIS 6 第六代数字地球系统，打造自主可控、时空统一、虚实相生的数字孪生地球平台。

因此，我们判断，GEOVIS 6 数字地球项目的实行，将丰富公司的盈利模式，同时增强公司的盈利能力，是公司“十四五”期间三大业务业绩增长的核心驱动力，目前，公司在 GEOVIS 6 第六代数字地球的研制方面已经取得了一定进展，未来建议持续关注项目进展。

② 系统集成

公司系统集成业务主要是出于为维系部分客户业务，提供基于第三方软硬件的系统集成业务。我们认为与卫星遥感下游应用市场的整体需求关联密切。

总体来看，公司四大业务均位于我国卫星遥感下游应用领域，与卫星遥感下游市场需求关联密切，近三年来，我国遥感卫星发射数量年均超过 30 颗，而 2021 年初至今，我国已发射超过 40 颗的遥感卫星，在未来，仍有大量遥感卫星星座有望开始建设。今年卫星遥感产业上游遥感卫星发射领域的高度景气，印证了当前各方对卫星遥感领域下游应用市场增长的预期较高。

而具体到公司产品应用的各领域中，特种领域方面，公司产品与军工信息化及军事智能化密切相关，有望伴随“十四五”期间军工信息化及智能化进入高速成长期；民用领域方面，伴随我国多个地理信息产业政策的出台及具有北斗三号导航系统的正式使用，我国地理信息产业正向高质量发展转变，我国卫星遥

感（以及“卫星遥感+卫星导航”产业融合）下游应用市场规模的增长有望加速，同时，伴随中美关系的变化，地理信息产品自主可控，国产替代的进程也有望提速。在此背景下，我国市政、交通、气象、资源以及其他商用卫星遥感领域的市场需求有望快速提升。

综上，我们判断，在公司产品所处卫星遥感应用市场需求侧快速增长的外部环境下，公司内部供给侧数字地球产品技术水平的不断提升，将促使公司进入一个业绩的快速增长阶段。

● 完善营销体系，公司民用市场有望持续拓展

根据公司披露，公司 IPO 募集资金中将有 0.50 亿元投向营销服务网络建设项目，意在形成面向全国各省的营销服务网络，提高民用市场渗透率，扩大市场占有率，并在全国范围内树立公司统一的品牌形象，增强公司的服务和竞争优势。我们认为，在公司产品的各下游应用领域中，作为中国科学院空天信息创新研究院控股的上市公司，特种领域是公司的传统优势领域，而公司民用领域市场的拓展速度与公司市场营销服务网络的能力关联度较高，营销服务网络的持续发力将有助于未来公司民用领域市场的拓展。

投资建议

我们认为，公司背靠中国科学院空天信息创新研究院，是国内较早从事数字地球产品研发与产业化的企业，在以 GEOVIS 数字地球产品为核心的各项业务中具有较强的技术竞争力，具体观点如下：

① 公司应用在特种领域中的产品与军工信息化及军事智能化密切相关，“十四五”期间有望维持中高速增长；

② 2021H1 公司民品领域收入大幅提升，未来伴随公司营销体系的持续发力，公司民用领域市场有望持续快速拓展，尽管在此过程中，公司部分细分领域毛利率可能会出现波动，但我们判断，这不会改变公司民用领域市场利润总体保持增长的趋势；

③ 公司研发人员数量的持续快速增长，印证了公司业务当前正处于快速成长阶段，未来公司研发投入规模还将保持在较高增长水平，这也将是公司未来数字地球业务在卫星遥感应用市场拓展中保持竞争力的基础；

④ 在公司产品所处卫星遥感应用市场需求侧快速增长的外部环境下，公司内部供给侧数字地球产品技术水平的不断提升，将促使公司进入一个业绩的快速增长阶段；

⑤ 2020 年股权激励的开展将有助于激发创新活力，促进公司中长期战略目标的实现。

基于以上观点，我们预计公司 2021-2023 年的营业收入分别为 10.20 亿元、13.87 亿元和 19.57 亿元，归母净利润分别为 2.09 亿元、2.78 亿元、3.99 亿元，我们给予目标价格 80.00 元，对应 2021-2023 年的 PE 为 84 倍、63 倍、44 倍。

● 风险提示：公司部分项目周期及收入确认时点可能存在波动性，卫星遥感下游市场竞争加剧，公司产品下游市场拓展不及预期。

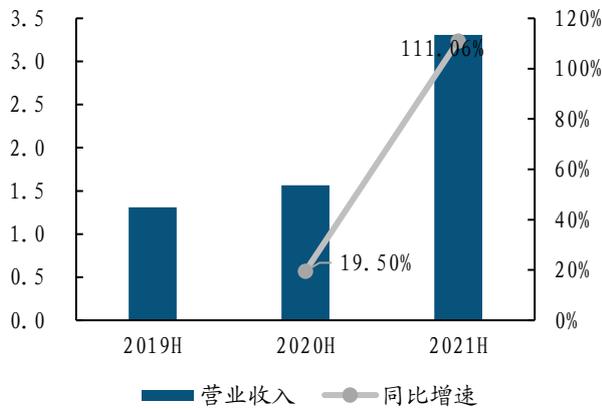
● 盈利预测：

单位：百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	489.41	702.54	1020.41	1387.32	1956.95
增长率 (%)	34.31	43.55	45.25	35.96	41.06
归属母公司股东净利润	102.89	147.45	208.98	278.14	398.78
增长率 (%)	15.54	43.31	41.73	33.09	43.37
每股收益 (EPS) (元)	0.62	0.78	0.95	1.26	1.81

数据来源：WIND，中航证券研究所

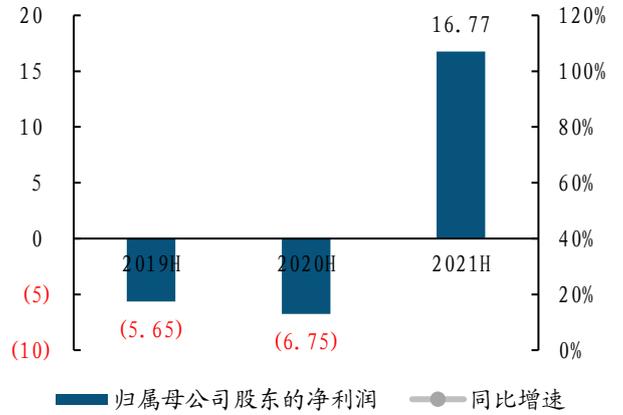
2019-2021 年公司半年报主要财务数据

图 1: 公司半年报营业收入及增速 (单位: 亿元; %)



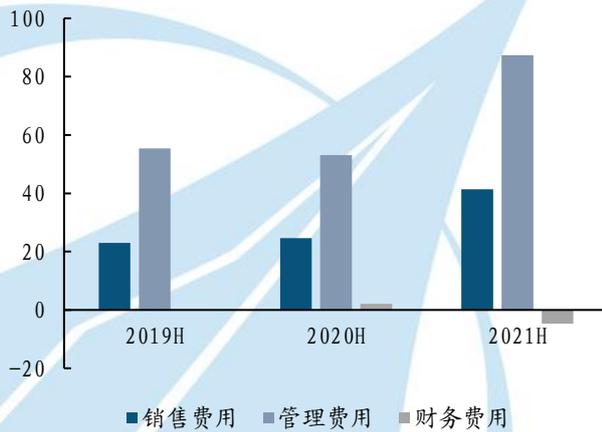
资料来源: WIND, 中航证券研究所

图 2: 公司半年报归母净利润 (单位: 百万元)



资料来源: WIND, 中航证券研究所

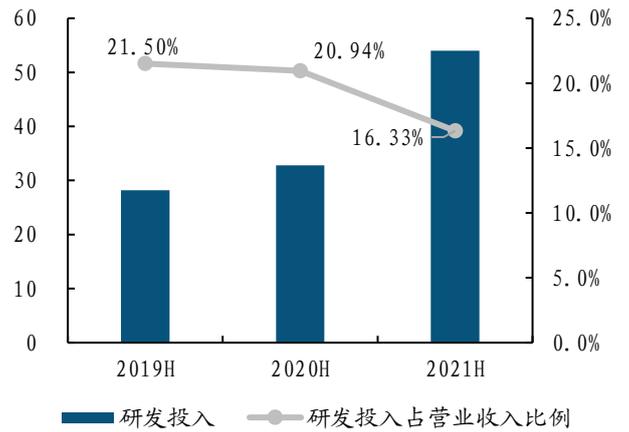
图 3: 公司半年报三费情况 (单位: 百万元)



资料来源: WIND, 中航证券研究所

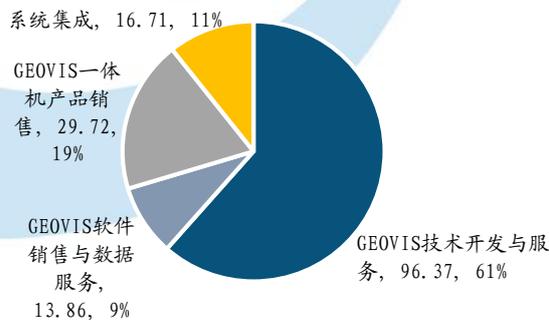
注: 表中管理费用包含研发费用

图 4: 公司半年报研发投入及其占营收比例 (单位: 百万元; %)



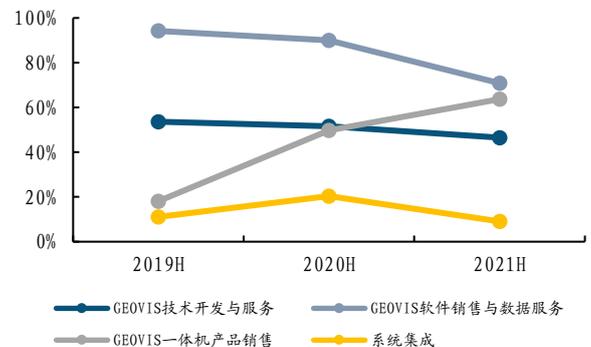
资料来源: WIND, 中航证券研究所

图 5: 公司 2021 半年报收入结构 (单位: 百万元; %)



资料来源: WIND, 中航证券研究所

图 6: 公司半年报毛利率变化情况 (单位: %)





报表预测				
利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	702.54	1020.41	1387.32	1956.95
减: 营业成本	318.86	472.53	646.77	922.07
营业税金及附加	1.14	2.04	3.47	5.87
销售费用	69.90	103.57	146.36	204.70
管理费用	150.13	225.21	298.97	409.00
财务费用	-0.36	-12.36	-14.47	-16.51
资产减值损失	-9.04	10.00	8.00	5.00
加: 投资收益	4.19	0.21	0.24	0.67
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	150.84	219.64	298.46	427.49
加: 其他非经营损益	14.13	7.40	8.57	9.11
利润总额	164.98	227.04	307.03	436.60
减: 所得税	13.37	18.68	25.45	35.96
净利润	151.61	208.37	281.58	400.64
减: 少数股东损益	4.15	-0.62	3.44	1.85
归属母公司股东净利润	147.45	208.98	278.14	398.78
资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	905.55	1171.51	1285.19	1498.23
应收和预付款项	404.41	587.69	809.17	1183.85
存货	99.25	151.79	220.46	320.28
其他流动资产	192.62	1.23	1.12	1.84
长期股权投资	4.62	4.62	4.62	4.62
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	20.67	29.69	37.53	44.08
无形资产和开发支出	37.07	36.10	35.14	34.18
其他非流动资产	25.25	28.91	32.03	33.89
资产总计	1689.42	2011.54	2425.25	3120.96
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	303.01	502.94	650.21	951.62
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	137.68	51.50	36.37	30.03
负债合计	440.68	554.44	686.58	981.65
股本	220.00	220.00	220.00	220.00
资本公积	748.95	748.95	748.95	748.95
留存收益	268.83	477.81	755.95	1154.74
归属母公司股东权益	1237.78	1446.76	1724.90	2123.69
少数股东权益	10.95	10.34	13.77	15.63
股东权益合计	1248.73	1457.10	1738.68	2139.31
负债和股东权益合计	1689.42	2011.54	2425.25	3120.96
现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流净额	79.45	290.05	136.86	223.40
投资活动现金流净额	-24.67	-16.30	-16.44	-15.46
筹资活动现金流净额	739.81	-7.79	-6.74	5.10
现金流量净额	794.60	265.97	113.68	213.04

数据来源: WIND, 中航证券研究所

注: 表中管理费用中均包含研发费用

投资评级定义

我们设定的上市公司投资评级如下:

- 买入 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。
- 持有 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%~10%之间
- 卖出 : 未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下:

- 增持 : 未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。
- 中性 : 未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。
- 减持 : 未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

分析师简介

张超, SAC 执业证书号: S0640519070001, 清华大学硕士, 中航证券研究所首席分析师。

王宏涛, SAC 执业证书号: S0640520110001, 航天二院博士, 中航证券研究所军工行业分析师。

刘琛, SAC 执业证书号: S0640520050001, 北京航空航天大学新媒体学士, 2018 年加入中航证券研究所, 从事军工、通信行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 在此申明, 本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示: 投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明:

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示, 否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权, 不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议, 而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠, 但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任, 除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代替行使独立判断。在不同时期, 中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑, 本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易, 向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意, 及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。