

中航证券研究所

分析师: 张超

证券执业证书号: S0640519070001

分析师: 王宏涛

证券执业证书号: S0640520110001

电话: 010-59562516

邮箱: wanght@avicsec.com

北斗星通 (002151) 2020 年年报点评: 持续聚焦北斗+生态布局, 公司归母净利润创历史新高

行业分类: 国防军工

2021 年 3 月 30 日

公司投资评级	持有
当前股价 (2021.3.26)	42.69

基础数据 (2021.3.26)

上证指数	3418.33
总股本 (亿股)	5.08
流通 A 股 (亿股)	3.68
资产负债率 (2020)	34.59%
ROE (摊薄) (2020)	3.47%
PE (TTM)	148
PB (LF)	5.13

公司近一年与沪深 300 走势对比图



资料来源: wind, 中航证券研究所

➤ **事件:** 公司 3 月 26 日公告, 2020 年公司营收 36.24 亿元 (+21.34%), 归母净利润 1.47 亿元 (较上年同期增长 7.98 亿元), 毛利率 28.34% (+1.06pcts), 净利率 3.56% (+28.98pcts)。

➤ **投资要点:**

● 公司收入逆势增长, 归母净利润创历史新高

2020 年, 在新冠肺炎疫情以及中美贸易争端对公司供应链和客户需求带来的负面影响下, 公司营收 (36.24 亿元, +21.34%) 逆势增长, 主要原因有三方面: 智慧农机市场和专业无人机市场的快速增长, 高精度板卡出货量大幅增长; 信息装备整体市场需求旺盛, 信息装备业务订单饱满, 实现快速增长; 智能网联业务收购的远特科技在 2020 年全年并表。同时, 公司营业利润 (1.69 亿元, 较 2019 年增长 9.29 亿元)、归母净利润 (1.47 亿元, 较 2019 年增长 7.98 亿元) 与扣非归母净利润 (0.64 亿元, 较 2019 年增长 7.63 亿元) 均扭亏为盈, 并创下历史新高, 扣除 2019 年以及 2020 年的商誉减值损失 (公司 2019 年商誉减值损失 5.52 亿元, 2020 年商誉减值损失 0.14 亿元) 影响, 公司 2020 年营业利润为 1.83 亿元 (较 2019 年增长 3.91 亿元), 主要原因系包括公司成本和费用支出下降、营业收入增加、同时与收益相关的政府补助增加影响所致。

具体来看, 公司主营业务由基础产品业务、汽车智能网联与工程服务、信息装备业务、基于位置的行业应用与运营服务四方面组成。

基础产品业务是公司的核心业务, 报告期内, 该业务收入 (13.28 亿元, +6.03%) 稳定增长, 特别是公司从事卫星导航芯片研发、生产和销售的子公司和芯星通在收入 (4.06 亿元, +68.28%) 和净利润 (0.93 亿元, +137.91%) 上均显著增长。我们认为, 主要原因系公司高精度卫星定位芯片/模块/板卡产品在农业机械、地基增强、驾考驾培、测量测绘、机器人等主要应用领域收入增加, 微波陶瓷元器件与上年基本持平, 5G 建设带来客户需求新的增长所致。同时, 公司基础产品业务的毛利率 (45.29%, +4.74pcts) 有所提升, 子公司和芯星通的净利润率 (22.95%, +6.72pcts) 显著提升, 我们认为可能是由于公司高技术附加值基础产品收入的占比提升所致。

汽车智能网联与工程服务已成为公司收入的主要来源之一, 报告期内公司该业务收入 (19.17 亿元, +29.33%) 增长快速, 占总收入比例超过 50%, 总体来看, 该业务可继续拆分到汽车智能网联及汽

股市有风险 入市须谨慎

中航证券研究所发布证券研究报告

请务必阅读正文后的免责条款部分

联系地址: 北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航
资本大厦中航证券有限公司
公司网址: www.avicsec.com
联系电话: 010-59562524
传真: 010-59562637

车工程服务两部分。报告期内，公司汽车智能网联业务收入（10.75 亿元，+63.13%）出现显著增长，主要原因包括长安、吉利等主要客户收入增长，同时公司于 2019 年收购的远特科技在 2020 年全年并表等。但值得注意的是，2020 年，公司该业务经营主体北斗智联的净利润（-1.12 亿元，较 2019 年亏损降低 1.34 亿元）仍处于亏损状态。汽车工程服务经营主体为是公司收购的德国子公司 in-tech 的主要业务，受益于报告期内克服疫情影响，业务稳定，公司子公司 in-tech 收入（8.42 亿元，+2.37%）有所增长，同时，公司减少了针对未来不确定业务的投入，剥离了油改电的 e-troFit 业务，将主要资源聚集在工程测试服务能力的市场开拓和提升上，并利用德国短时工作制等优惠政策，以及通过降本、控费等措施，使子公司 in-tech 实现了净利润（0.63 亿元，较 2019 年增长 0.71 亿元）的扭亏为盈。

信息装备业务方面，报告期内，公司该业务收入（3.10 亿元，+85.34%）大幅增长，主要系在行业回暖复苏和客户需求增长背景下，公司利用前期在天通通信及装备配套上的布局卡位优势，发挥长期在信息装备领域积累的整体优势所致。

基于位置的行业应用与运营服务方面，公司收入（0.70 亿元，-18.10%）有所下降，主要原因包括疫情导致所有在建项目均有较大延期，未能如期验收，同时，政府财政大幅缩减，船载终端升级项目规模压缩，公司运营服务收入较去年同期减少。另一方面，公司该业务归母净利润（0.12 亿元，+129.26%）出现大幅度增长，主要系降本增效及国家给予企业的优惠政策、外协采购成本的减少、本期内收回长账龄应收款项，冲减资产减值损失对损益产生的正向影响所致。

● 重点关注公司募投项目进展及商誉价值较高的子公司发展情况

三费方面，报告期内，公司销售费用率（5.41%，-1.86pcts）、管理费用率（13.05%，-1.79pcts）、财务费用率（1.20%，-0.52pcts）均有所下降；我们认为主要原因包括公司收入增加，疫情影响以及公司严控费用支出等。

现金流方面，报告期内，经营活动产生的现金流量净额（4.26 亿元，+203.27%）大幅增长，主要系公司严格执行信用政策，销售回款增加所致；投资活动现金流入（0.16 亿元，-99.20%）大幅下降，主要系公司 2019 年购买理财产品，收回投资本金及收回理财收益，本期无理财投资影响所致，而投资活动现金流出（4.08 亿元，-84.99%）大幅下降，主要系公司 2019 年支付了远特科技股权 2.98 亿元收购款和杭州凯立剩余股权 1.46 亿元收购款项，同时购买银行理财产品，支出现金流增加所致；筹资活动产生的现金流量净额（5.02 亿元，+640.91%），主要系报告期内公司收到非公开发行的募集资金所致。

其他财务数据方面，公司存货（8.19 亿元，+2.96%）有所增长，其中，原材料（3.00 亿元，+19.46%）及在产品（0.94 亿元，+56.54%）增长明显，或表明公司在加大备货力度，同时公司存货中还包含发出产品（1.40 亿，+42.17%），未来也有望确认至利润表。

另外，2020 年，公司通过非公开发行募集资金 7.50 亿元，部分资金将用于佳利电子“5G 通信用核心射频元器件扩能及测试验证环境建设项目”、北斗智联“智能网联汽车电子产品产能扩建项目”，我们认为，以上项目的开展有望提高公司基础产品以及汽车智联业务板块的产能，有助于市场的拓展及盈利能力的改善，建议重点关注项目进展情况。同时，在报告期末，公司仍有商誉 10.16 亿元（占总资产 14.31%），主要来自收购华信天线、佳利电子、in tech GmbH、Rx Networks Inc. 等子公司所形成，建议重点关注以上几个公司子公司所处行业及其业绩变化情况。

● 公司卫星导航基础产品技术积淀深厚，持续聚焦北斗+生态布局

公司成立于 2000 年，是我国较早进入卫星导航产业的企业之一。报告期内，公司重点在卫星导航、5G 陶瓷元器件和汽车智能网联三个行业领域进行布局，主营业务包括基础产品、汽车智能网联与工程服务、信息装备、基于位置的行业应用与运营服务。其中，基础产品业务和汽车智能网联与工程服务业务 2020 年合计收入占公司营业收入总额的 89.51%，是公司主要的业务收入来源。

① 基础产品业务

公司的基础产品包括主要应用于无人机、自动驾驶、测量测绘、精准农业等领域的导航芯片/模块/板

卡系列产品、导航定位天线及通讯产品、辅助导航定位服务，主要应用于通讯基站、IOT、WIFI 等智能终端的微波陶瓷元器件及组件产品，以及主要应用于测量测绘、形变监测、物流及医药行业信息采集等领域的行业终端产品。

报告期内，公司在基础产品业务上的研发投入重点包括高精度高性能高集成度北斗/GNSS SOC 芯片研制及产业化项目、智能网联车载一体化天线研制及批产化、TD-LTE 智能终端研发、5G 通信用基站授时天线研发、北斗三号通用型终端研发、5G 通信用射频模组基板建设项目、5G 通信用核心射频元器件研制及产能建设以及高频高 Q 值 LTCC 材料开发及产品应用技术开发等领域。在 2020 年 11 月，公司在中国卫星导航年会上发布了 22nm 和芯星云 NebulasIV 芯片，该芯片实现了射频与基带、RTK 与 PPP 高精度算法、抗干扰与 SoC 一体化，获得了卫星导航定位科技进步特等奖，“中国芯”优秀技术创新产品奖。根据公司披露，22nm 芯片有望在 2021 年下半年实现量产。

我们认为，基础产品业务是公司的核心业务之一，与公司的汽车智能网联与工程服务、信息装备及基于位置的行业应用与运营服务其他三大业务存在协同性。根据北斗卫星导航系统工程总设计师杨长风预计，2020 年中国卫星导航与位置服务产业总体产值有望超过 4000 亿元。而在 2020 年北斗三号全球卫星导航系统正式开通后，新一代北斗产业终端设备将有望伴随北斗三号系统的应用推广迎来快速发展期，芯片、板卡、模组、数据处理、天线等基础器件和基础软件作为各北斗应用终端的共同设备基础，需求也将伴随北斗应用市场下游的拓展保持稳定的增长，公司 22nm 最新一代全系统全频厘米级高精度 GNSS 芯片的量产，也将有助于公司在北斗三号卫星导航基础产品市场抢占先机，而产能提升带来的规模效应也有望促使公司基础产品业务的盈利水平得到提升。

② 汽车智能网联与工程服务

公司在汽车智能网联业务的产品主要包括智能中控、液晶数字仪表、远程信息处理器、集成式智能座舱以及相关车载电子产品，用于实现汽车的导航定位、车联网、车载娱乐、综合信息显示等功能，主要客户以国内自主品牌的汽车制造商及配套厂商为主；汽车工程服务是 2017 年通过收购德国 in-tech 布局的海外业务，主要包括整车的电子电器（E/E）系统集成、车辆密集测试、E/E 结构及汽车电子开发、驱动/底盘/动力/车身/信息娱乐/车联网等子系统的测试；软件开发主要是汽车电子软件开发，包括智能驾驶辅助系统（ADAS）、信息娱乐、车联网。汽车工程服务主要客户包括宝马，奥迪、大众及戴姆勒等汽车生产厂商。

2020 年，公司汽车智能网联业务在原有基础上进行“一体两翼”规划布局，“一体”业务主要聚焦智能座舱和仪表等主要产品，并布局安全仪表、微座舱创新；“左翼”业务布局高精度定位相关产品、5G+V2X、视觉感知等产品和高精度位置服务；“右翼”业务布局车载电子软件，客户定位各大主机厂 OEM 及其软件子公司、座舱电子 Tier1、车载功能方案商等。

从我国 2020 年汽车产销量分别同比下降 2%及 1.9%（分别较 2019 年收窄 5.5 个百分点和 6.3 个百分点）来看，我国汽车产业已经开始复苏，特别是 2020 年新能源汽车产销量已经出现同比增长。根据中汽协副秘书长预测，从汽车行业发展趋势来看，伴随国民经济稳步回升，消费需求加快恢复，加之中国汽车市场潜力依然巨大，2021 年有望实现正增长，汽车销量有望超过 2600 万辆，同比增长 4%。根据公司披露，受到公司汽车智能网联业务客户多以国内自主品牌为主，市场竞争激烈，公司智能网联业务总体毛利率仍偏低。尽管 2020 年公司子公司北斗智联盈利能力有所改善，但其仍处于亏损状态。我们认为，国内汽车智能网联业务总体市场需求有望增长，但竞争也将持续加剧，未来，借助公司的卫星导航技术对智能网联业务的赋能，结合公司在整合资源，聚焦下游优质客户以及降本增效的举措，公司该业务收入和盈利能力得到持续提升；而公司汽车工程服务业务方面，公司客户以海外汽车厂商居多，国外汽车产业的复苏与相关汽车厂商所在地疫情恢复情况关联较大，值得重点关注。

③ 信息装备业务

公司信息装备业务旨在为用户提供导航、通信产品和系统解决方案，主要产品包括北斗应用终端、北斗指挥设备、北斗应用系统、天通卫星通信终端及微波组件/部件/单机等。

我们认为，公司信息装备业务主要面向特种应用市场，伴随近年来北斗三号全球卫星导航系统的建设，信息装备业务市场需求出现提升，这一点从公司近年信息装备业务收入的快速增长中可以得到验证，而“十四五”期间伴随北斗三号导航系统相关信息装备的升级提速以及天通一号 03 星的发射成功，公司该业务收入有望继续保持快速增长。同时，公司的信息装备业务与基础产品业务存在较强的协同关系，未来公司信息装备业务收入增长的同时也有望进一步带动公司基础产品业务收入的提升。

④ 基于位置的行业应用与运营服务

公司基于位置的行业应用与运营服务主要是为海洋渔业安全生产提供信息系统应用解决方案与信息服务。作为我国首家获得北斗系统运营服务分理资质单位，公司通过自主研发的北斗卫星导航运营服务平台，为用户提供导航定位、短报文通信（短信息）服务和基于位置的增值信息服务。

报告期内，公司签订了上万套小型渔船北斗业务合同，扩展了近海船舶领域市场，同时中标某市智慧渔港综合信息服务系统工程建设项目。

根据《2020 年中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》披露，我国卫星导航应用市场中，下游的运营服务产值占比已由 2016 年的 31% 提升至 2019 年的 44.23%。我们认为，伴随北斗三号导航系统的正式开通，未来该比例有望持续提升，而目前多数位于卫星导航产业中下游的企业正在向产业链上游拓展，公司作为在北斗导航产业链布局较为完整，且已经在上游导航终端设备领域具有先期优势的企业，未来在“北斗+”及“+北斗”产业布局的推进将有助于公司该业务收入恢复增长。

➤ 投资建议

我们认为，公司作为较早进入卫星导航产业的企业，在卫星导航基础器件领域深耕多年，同时公司不断完善和深化“产品+系统应用+运营服务”的业务模式，形成了基础产品、汽车智能网联与工程服务、信息装备、基于位置的行业应用与运营服务四大板块。公司具体特点如下：

① 公司在卫星导航基础器件领域具有深厚的技术积累，而该业务与公司其他业务板块存在一定的协同性，特别是可以为汽车智能网联、信息装备以及基于位置的行业应用与运营服务业务的开展奠定坚实的技术基础。

② 伴随北斗三号卫星导航系统及天通一号系统应用的不断拓展，“十四五”期间，我国对卫星导航基础器件、信息装备以及基于位置的行业应用与运营服务的市场需求有望迎来高速增长。伴随 2021 年下半年公司 22nmGNSS 导航芯片的量产及公司募投项目的推进，公司基础器件、信息装备以及基于位置的行业应用与运营服务三大业务的收入及盈利能力均有望迎来一个快速增长阶段。

③ 伴随我国在后疫情时代经济的复苏，公司汽车智能网联下游客户的发展有望得到保障，而借助公司的卫星导航技术对智能网联业务的赋能，结合公司在整合资源，聚焦下游优质客户以及降本增效的举措，公司该业务收入和盈利能力得到持续提升。

④ 公司 2020 年，募集资金投向项目的开展有望提高公司基础产品以及汽车智联业务板块的产能，有助于市场的拓展及盈利能力的改善，建议重点关注项目进展情况。同时，公司子公司华信天线、佳利电子、in tech GmbH、Rx Networks Inc. 等几个商誉较高的子公司所处行业及其业绩变化情况也值得重点关注。

基于以上观点，我们预计公司 2021-2023 年的营业收入分别为 43.12 亿元、53.41 亿元和 67.04 亿元，归母净利润分别为 1.74 亿元、2.20 亿元及 2.85 亿元，EPS 分别为 0.34 元、0.43 元、0.56 元，当前股价分别对应 125 倍、99 倍及 76 倍 PE。

- 风险提示：卫星导航终端设备市场竞争加剧、卫星导航产业应用拓展不及预期、汽车产业复苏不及预期、公司存在商誉减值风险。

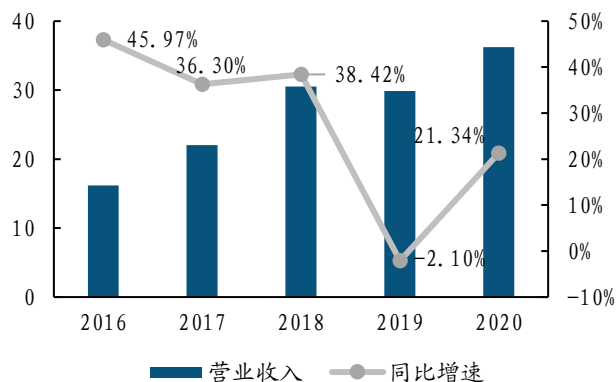
➤

- 盈利预测：

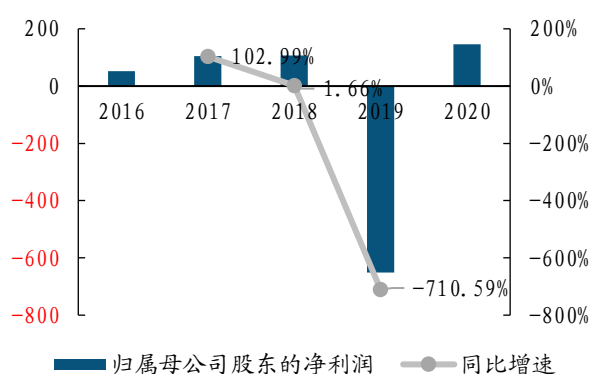
单位：百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	2987.00	3624.34	4312.29	5340.77	6704.35
增长率 (%)	19.23	21.34	18.98	23.85	25.53
归属母公司股东净利润	-651.24	146.55	173.81	219.93	284.72
增长率 (%)	-710.59	-	18.60	26.53	29.46
每股收益 (EPS)	-1.31	0.30	0.34	0.43	0.56

数据来源：WIND，中航证券研究所



◆ 2016-2020 年公司年报主要财务数据
图 1: 公司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

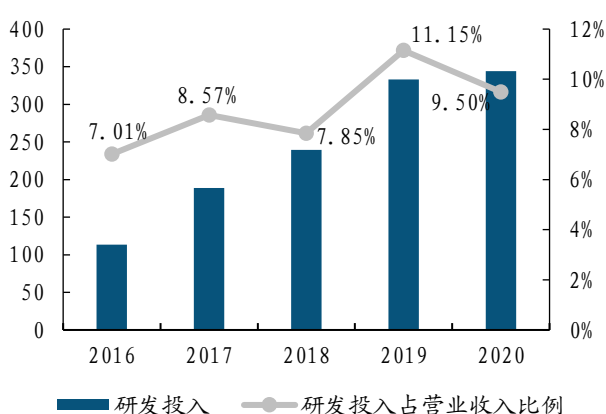
图 2: 公司年报归母净利润及增速 (单位: 百万元; %)


资料来源: WIND, 中航证券研究所

图 3: 公司年报三费情况 (单位: 百万元)


资料来源: WIND, 中航证券研究所

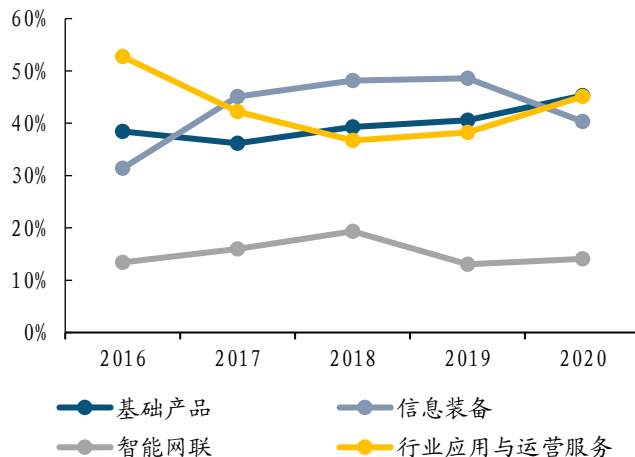
注: 表中管理费用包含研发费用

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: 公司近年主营业务收入结构 (单位: 亿元)


资料来源: WIND, 中航证券研究所

图 6: 公司近年主营业务毛利率情况 (单位: %)


资料来源: WIND, 中航证券研究所



报表预测				
利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	3624.34	4312.29	5340.77	6704.35
减: 营业成本	2597.04	3063.86	3762.95	4692.00
营业税金及附加	18.29	21.99	28.31	34.86
销售费用	195.97	239.33	313.50	400.25
管理费用	699.83	791.31	990.18	1250.36
财务费用	43.67	13.79	10.14	11.03
资产减值损失	-31.71	-50.00	-50.00	-50.00
加: 投资收益	9.87	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	169.49	232.23	285.93	366.52
加: 其他非经营损益	1.23	0.55	0.78	0.70
利润总额	170.72	232.78	286.71	367.22
减: 所得税	41.68	57.03	70.24	89.97
净利润	129.04	175.75	216.47	277.25
减: 少数股东损益	-17.52	1.94	-3.46	-7.47
归属母公司股东净利润	146.55	173.81	219.93	284.72
资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	1592.43	1437.87	1394.67	1676.09
应收和预付款项	1359.09	1597.01	2007.80	2545.94
存货	818.88	1004.99	1262.94	1559.68
其他流动资产	62.74	68.17	87.10	108.22
长期股权投资	138.95	138.95	138.95	138.95
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	835.75	733.97	626.33	517.14
无形资产和开发支出	1713.17	1688.37	1663.58	1638.79
其他非流动资产	581.00	567.28	553.85	540.71
资产总计	7102.01	7236.61	7735.23	8725.52
短期借款	176.92	145.00	0.00	197.85
应付和预收款项	1241.78	1503.09	1875.33	2311.00
长期借款	305.00	305.00	305.00	305.00
其他负债	732.63	468.89	523.80	603.32
负债合计	2456.34	2421.98	2704.13	3417.16
股本	507.73	507.73	507.73	507.73
资本公积	3854.12	3854.12	3854.12	3854.12
留存收益	-139.64	34.17	254.09	538.81
归属母公司股东权益	4228.99	4396.01	4615.94	4900.66
少数股东权益	416.68	418.62	415.16	407.70
股东权益合计	4645.67	4814.64	5031.10	5308.36
负债和股东权益合计	7102.01	7236.61	7735.23	8725.52
现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流净额	425.90	19.67	112.70	95.93
投资活动现金流净额	-392.00	0.21	-0.76	-1.33
筹资活动现金流净额	502.45	-174.44	-155.14	186.81
现金流量净额	533.21	-154.56	-43.20	281.41

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。

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。