

康拓红外 (300455): 航天五院智能控制平台扬帆起航

2019年12月16日

强烈推荐/首次

康拓红外 深度报告

报告摘要:

今年10月,航天五院502所下属的轩宇空间和轩宇智能两家公司完成注入康拓红外。近期,五院又以8.91元/股的价格购入公司5%股份,并承诺将康拓作为航天技术应用产业智能装备业务领域的主体平台。

新增宇航级CPU和核工业机器人扩大公司经营范围和利润空间

轩宇空间和轩宇智能具有高成长性。轩宇空间主要产品为智能测试与仿真系统和微系统及控制部组件,包括片上微处理器、存储器、惯性导航敏感器、微处理器、电机等。是国内航天器核心控制系统领域最大的宇航级SoC芯片供应商和最大的宇航级SiP系统封装模块供应商。公司研制的宇航级CPU将受益于多个大型低轨移动宽带互联网星座系统、窄带物联网星座系统、遥感星座系统等需求。同时,轩宇空间还在研发轮式无人战斗系统、红外类、激光类、星光可见光类导航及制导产品、高集成小型化弹载产品模组、战斗部末端修正系统等武器装备的“大脑”产品。受益于502所在航天器GNC研制领域的垄断地位,特别是考虑商业卫星需求以及与五院物资部的融合互动,预计轩宇空间未来三年至少年均复合增速在30%以上。

轩宇智能将空间机器人技术应用到核工业特种机器人领域,主要产品包括热室自动化平台、手套箱自动化平台、耐辐射关键器件、探测机器人系统和动力机械臂等。目前与中核集团紧密合作,产品涵盖核产业链多个环节,若干核工业大项目确保公司后续订单增长可期。

订单驱动显示高成长性

轩宇两公司成长迅速。轩宇空间2018年实现净利润同比增长70%,2017年同比增长50%,主要受益于高毛利率的芯片产品较快增长。2018年,轩宇空间宇航级芯片产品实现了大批量生产,毛利率上升至35%,控制部组件也具备了交付系统级产品的能力。轩宇智能2018年实现营收1.08亿元,同比增长79.16%;实现净利润878.65万元,同比增长713.11%。

财务指标预测

指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	294.90	312.35	920.71	1,338.59	1,873.81
增长率(%)	3.98%	5.92%	194.77%	45.39%	39.98%
净利润(百万元)	71.76	75.66	145.73	204.82	285.05
增长率(%)	6.33%	5.44%	92.62%	40.55%	39.17%
净资产收益率(%)	10.21%	10.13%	14.77%	19.94%	26.29%
每股收益(元)	0.18	0.15	0.20	0.28	0.40
PE	51.00	61.82	45.36	32.27	23.19
PB	5.12	6.26	6.70	6.43	6.10

资料来源:公司财报、东兴证券研究所

公司简介:

公司为航天五院下属从事铁路智能检修检测业务的高科技企业,2019年注入502所旗下轩宇空间和轩宇智能两家公司100%股权,对502智能测控领域部分资产进行了深度整合,业务范围也从铁路扩大至航天和核工业检测与控制,已成为国内传统航天领域最大的芯片供应商和核工业自动化装备的领军企业。

交易数据

52周股价区间(元)	9.18-6.64
总市值(亿元)	58.36
流通市值(亿元)	45.94
总股本/流通A股(万股)	63572/50043
流通B股/H股(万股)	/
52周日均换手率	1.07

52周股价走势图



资料来源:wind、东兴证券研究所

首席分析师: 陆洲

010-66554142 luzhou@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480517080001

分析师: 王习

010-66554034 Wangxi@dxzq.net.cn

执业证书编号: S1480518010001

研究助理: 朱雨时

010-66555574 Zhuys@dxzq.net.cn

康拓红外 10 月 30 日披露的关联交易显示，轩宇空间和轩宇智能预计 2019 年向航天科技集团及其他关联方分别销售产品 4.69 亿元和 4.73 亿元。与之对应，2018 年轩宇空间向航科集团销售 2.76 亿元，轩宇智能 2018 年全部销售收入仅 1 亿元。关联交易金额大增预示两家公司在加速成长。

五院后续资产注入可期，潜在的“航天智控”浮出水面

康拓红外是潜在的“航天智控”：上市公司原有铁路红外检测产品、轩宇智能的双目视觉产品均属于智能装备的感知环节；轩宇空间的测试与仿真产品、控制器产品、监控软件产品属于智能装备的处理、分析和存储环节；轩宇空间的驱动电机、轩宇智能的机械臂和自动化生产线产品属于智能装备的执行环节。因此，上市公司是潜在的高科技“航天智控”，产品贯穿于智能装备各个环节。502 所当前年收入 40 亿元，净利润 4 亿元。顺义新基地建成后预计年收入 100 亿元。在五院体系中，预计 502 所优质资产有望率先注入康拓红外，以带动其他研究所的智能制造资产注入。

盈利预测及评级

根据公司近年来业绩实际走势及铁路建设情况，我们预计 2019 年公司原有铁路检测业务全年增速在 3%-4% 区间；检修智能仓储系统业务因体量较小，增速能达到 10% 左右；注入的轩宇空间和轩宇智能新业务，考虑到公司今年 10-12 月的预计关联交易数额大增，并结合公司在手订单情况，在原有业绩承诺和的基础上向上做一定调整（新增新业务今年仅第四季度并表）。

2019 年折算增速如下：智能测试与仿真增速为 7%，实现营收 1.91 亿元，毛利率微增至 20%（2018 年毛利率约为 19%）；微系统及控制部组件营收增速为 20%，实现营收 2.17 亿元，毛利率继续增长至 38%；核工业自动化装备业务营收增速 75%（主要原因系关联交易 10-12 月骤增 4.4 亿元），实现营收 1.86 亿元，毛利率轻微回升至 29%。

按现有订单推算，后续公司微系统及控制部组件和核工业自动化装备两块业务将持续高增长，预计公司未来两年平均增速不低于 40%。预计公司 2019 年-2021 年净利润分别为 1.45、2.05 和 2.85 亿元，暂按增发完成后 7.2 亿股计算，对应 EPS 分别为 0.20、0.28 和 0.40 元。当前股价对应 2019-2021 年 PE 值分别问 45X、32X、23X。首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

风险提示：轩宇两公司订单不及预期。

目 录

1. 从铁路检测到智能装备	4
1.1 铁路检修业务稳步发展	4
1.2 资产注入增强公司盈利能力	5
2. 轩宇空间：测控与芯片齐飞	6
2.1 诞生于智能测控和仿真系统领域的航天核心供应商	6
2.2 产品结构优化带动业绩上涨	9
2.3 身处优异赛道，竞争优势明显	11
3. 轩宇智能：自动化与机器人共舞	14
3.1 核工业的智能装备先锋	14
3.2 订单和关联交易金额预示公司短期业绩优秀	15
3.3 核工业发展空间巨大为长期业绩保驾护航	16
4. 航天五院旗下智能控制平台扬帆起航	18
4.1 大股东与上市公司的双赢之选	18
4.2 募集配套资金反哺双轩发展	20
5. 盈利预测	20
6. 风险提示	21
相关报告汇总	23

表格目录

表 1：公司铁路检修检测产品情况	4
表 2：轩宇空间财务数据	9
表 3：轩宇空间合同数量明显提升	10
表 4：2020 年已公开的我国发射任务计划	11
表 5：轩宇空间 SoC 产品价格情况	12
表 6：轩宇空间与华力创通相似业务收入情况	12
表 7：轩宇空间与竞争公司相似业务收入情况	13
表 8：轩宇空间防务装备发展方向	14
表 9：轩宇智能财务数据	16
表 10：轩宇智能在中核集团的收入占比有所下降	17

插图目录

图 1：公司股权结构	6
图 2：公司营业收入及同比增速	4
图 3：公司归母净利润及同比增速	4
图 4：公司产品营收结构	4
图 5：公司产品毛利结构	4

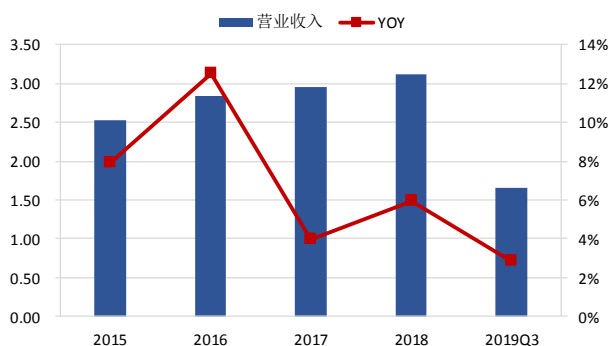
图 6：公司毛利情况.....	5
图 7：轩宇空间主要产品.....	7
图 8：轩宇空间智能测试与仿真系统.....	8
图 9：轩宇空间微系统主要产品.....	8
图 10：轩宇空间控制部组件主要产品.....	8
图 11：轩宇空间主要产品情况.....	9
图 12：轩宇空间业绩承诺情况.....	11
图 13：火星一号探测器.....	12
图 14：我国自主空间站全貌图.....	12
图 15：低轨宽带通信卫星系统——虹云工程.....	13
图 16：轩宇智能产业链位置.....	14
图 17：轩宇智能主要产品情况.....	15
图 18：我国核电机组装机容量（万千瓦）.....	17
图 19：轩宇智能业绩承诺情况.....	18
图 20：航天五院业务分类.....	18
图 21：资产注入后上市公司整体业务格局.....	19
图 22：顺义航天产业园.....	20
图 23：顺义航天产业园.....	20

1. 从铁路检测到智能装备

1.1 铁路检修业务稳步发展

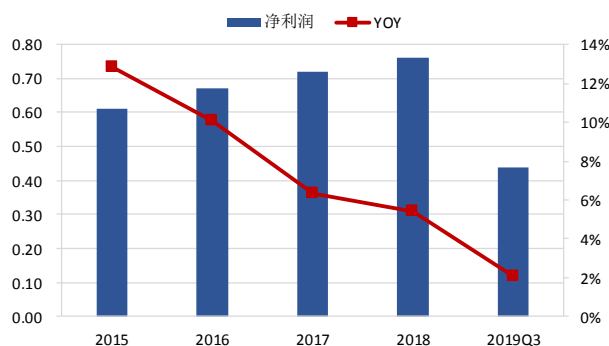
公司近年来经营情况基本稳定，每年能够保持增长。2019年Q3公司实现营收1.66亿元，同比增长2.84%；实现归母净利润0.44亿元，同比增长2.03%。公司自2015年上市以来，营业收入总体呈现下降趋势，2017年便进入了个位数的增长；净利润增速也有所下降，目前处于个位数增长阶段。但铁路建设需求依然巨大，检测的自动化、智能化趋势也不可阻挡，因此公司主营业务发展稳健。

图 1：公司营业收入及同比增速



资料来源：wind，东兴证券研究所

图 2：公司归母净利润及同比增速



资料来源：wind，东兴证券研究所

铁路检测业务发展同步于铁路建设，其他新颖业务尚未形成规模。在注入轩宇科技和轩宇智能之前，公司主营产品分为铁路车辆运行安全检测系统和智能装备系统两大类，主要业务围绕铁路检测和检修。此外，公司智能装备产品也在积极拓展范围，目前确立了智能仓储与立体停车场双线发展路线，同时着眼于智慧城市建设，研发城市交通智能自动化立体停车系统产品。但目前部分产品还处于研发阶段，仅有少量产品和项目为公司带来了营收，且占比较小。

表 1：公司铁路检修检测产品情况

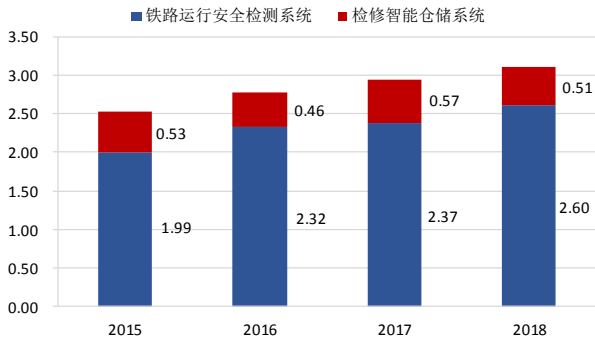
类别	具体
铁路车辆运行安全检测系统	铁路车辆红外线轴温探测系统（THDS）
	列车运行故障动态图像检测系统
	声学探测产品
	信息化产品
智能装备系统	运用现代化的工艺控制总线与信息化智能化手段开发的铁路专用仓储设施，应用于铁路机车车辆检修领域内的车体检修、零部件检修等各个环节

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

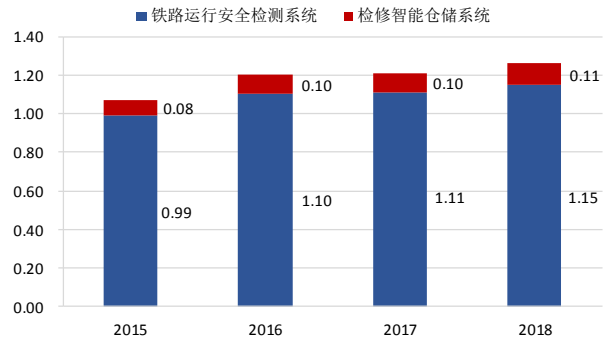
收入构成方面，其中铁路车辆运行安全检测系统占公司营收的80%左右，毛利占比超过90%，构成了公司收入的主要来源，近期增长速度较检修智能仓储系统更为稳定。

图 3：公司产品营收结构

图 4：公司产品毛利结构

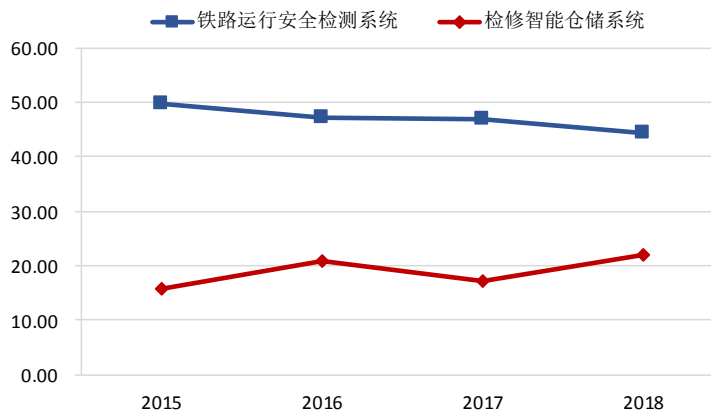


资料来源: wind, 东兴证券研究所



资料来源: wind, 东兴证券研究所

公司铁路检测业务毛利率高。公司的铁路运行安全检测系统毛利率水平为 44.27%，相比上市时期有略微下降，但依然在制造业中处于较高水平；而检修智能仓储系统业务的毛利率逐年上升，2018 年毛利率水平为 21.89%。

图 5: 公司毛利情况


资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

未来公司铁路检测业务将处于稳定增长态势。我国铁路建设分为站前工程和站后工程两个阶段。站前工程建设时间较长，主要包含路基建设、接触网建设、铁轨铺设等；站后工程一般在线路具备开通条件后 1 年内实施完成，主要包含保障列车安全运行所需的安全检测及检修设施及设备安装建设。

根据规定，THDS 系统、TFDS 系统均实行定期检修制度，按规定每 6-8 年进行一次大修或更新，因此，产品的设计使用寿命期也为 6-8 年。检修智能仓储系统因为设备组成的特殊性，铁路总公司没有明确规定大修更新周期，而是实施状态修理，即系统组成部件发生故障时修理或更换。因此公司原有业务的需求仅来源于新铺设铁路及大修等更换业务，增长速度应接近铁路的建设速度，同时考虑到公司已近在行业中处于龙头位置，市场份额扩大空间有限，我们认为公司在铁道检测检修业务将呈现出小幅但稳定增长的状态。

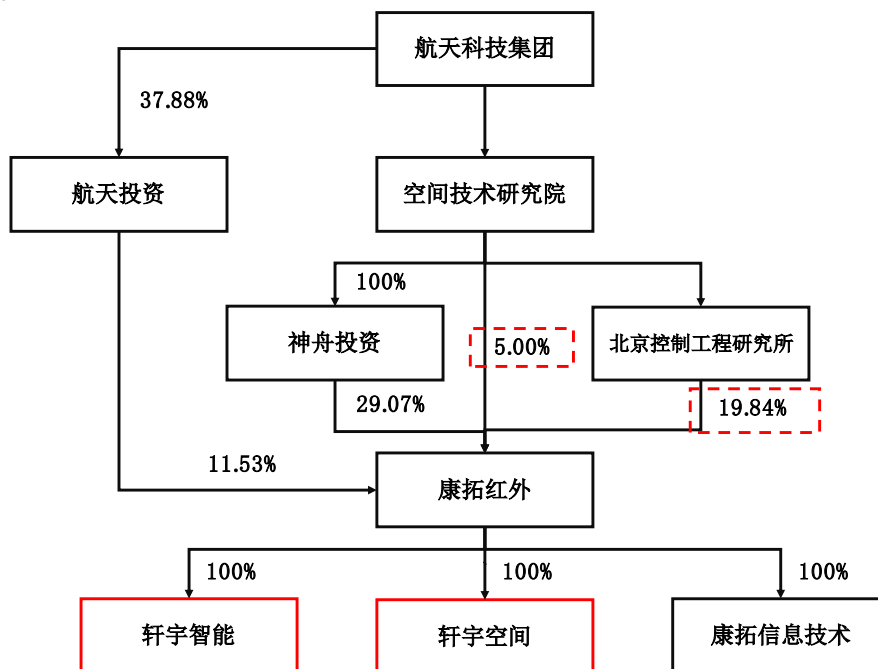
1.2 资产注入增强公司盈利能力

康拓红外隶属于中国航天科技集团有限公司中国空间技术研究院（航天五院），上市初期主要业务为基于卫星姿态控制的红外线探测技术，向铁路用户提供铁路车辆运行安全检测领域和机车车辆检修自动化领域相关设备的研发、生产、销售、安装和服务，是国内最早进入铁路车辆安全检测领域的路外企业，目前是我国铁路机车车辆运行安全检测与检修行业重要的设备供应商和解决方案提供商。

公司技术源于航天技术，是航天五院 502 所（北京控制工程研究所）培育的民品公司，是典型的且较为成功的军用技术转民用范例。公司的红外线探测成像技术原本用于控制卫星姿态，属于 502 所的核心技术。2019 年 10 月，康拓红外完成发行股份购买资产，收购 502 所下属轩宇空间和轩宇智能两家公司 100% 股权。

2019 年 11 月 29 日，公司控股股东航天神舟投资管理有限公司将持有康拓红外 5% 的股份以 8.91 元/股的价格转让给航天五院。公告称，这是五院对院内智能装备产业整体发展规划的一部分，有利于对智能装备领域相关资源进行统筹规划和资源配置。五院承诺将康拓红外作为航天技术应用产业智能装备业务领域的主体平台。

图 6：公司股权结构



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

公司后续还将向航天投资等等不超过 5 名符合中国证监会规定的特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金总额不超过 82,482 万元，不超过以发行股份购买资产交易价格的 100% 且发行股份数量不超过发行前公司股本总额的 20%。

2. 轩宇空间：测控与芯片齐飞

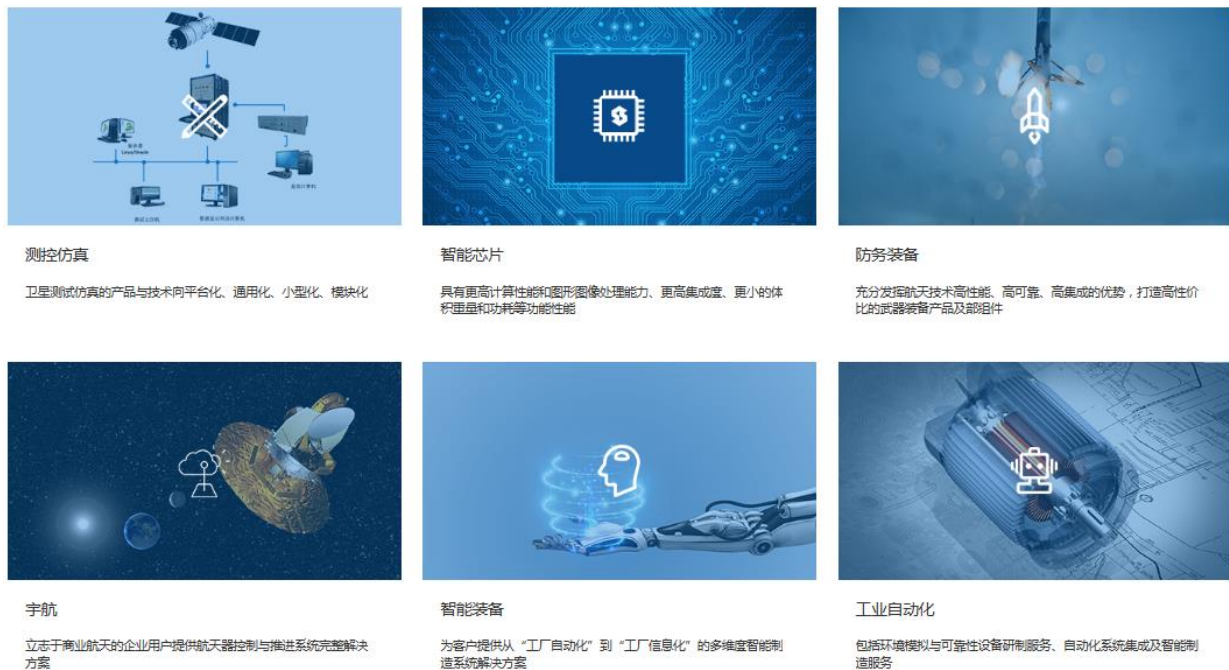
2.1 诞生于智能测控和仿真系统领域的航天核心供应商

轩宇空间是国内航天器核心控制系统领域最大宇航级 SoC 产品供应商及最大宇航级 SiP 系统封装模块产品供应商。主要业务为智能测试与仿真系统和微系统及控制部组件, 包括片上微处理器、存储器、惯性导航敏感器、微处理器、电机等产品。主要用于卫星、飞船等航天领域, 在细分行业处于领先地位。

轩宇空间是为满足日益增长的航天产业智能测试与仿真系统需求而诞生。公司成立于 2011 年, 由航天五院 502 所出资设立。当时随着我国航天产业的快速发展, 智能测试与仿真系统需求快速增长, 并对其可靠性和标准化程度要求越来越高, 为满足航天产业发展需要并快速抢占航天科技集团内部及第三方仿真验证和地面测试市场, 502 所出资成立轩宇空间并组建了专业化研发团队。

轩宇空间业务范围已从智能测试与仿真系统延伸至多个领域。成立初期, 公司主要以满足北京控制工程研究所对智能测控与仿真系统的需求为主。随着技术积累以及应用范围的不断拓宽, 公司目前已形成了测控仿真、智能芯片、防务装备、宇航、智能装备和工业自动化六大产品体系。其中公司**智能测试与仿真系统、微系统及控制部组件**构成公司收入的主要来源。

图 7: 轩宇空间主要产品



资料来源: 公司官网, 东兴证券研究所

- ◆ **智能测试与仿真系统**主要应用于航空航天等复杂智能装备领域, 为复杂系统和复杂装备在地面研制过程、大系统集成调试过程、长期连续稳定运行过程提供仿真、测试手段。产品主要包括复杂系统和复杂装备在研制、集成和交付运行过程中的仿真验证平台、地面测试平台。公司研发的仿真测试平台能够满足复杂系统及其控制部组件的复杂功能测试、高可靠和高性能验证、智能测试等需求, 具有平台化、通用化、小型化、模块化等特点, 并具有测试仿真过程信息化、数据化管理等功能, 已经大量成功应用于航空航天控制系统地面仿真测试、嵌入式计算机地面测试及测试数据管理等领域, 可为复杂系统和复杂单机提供仿真和测试验证平台。

图 8：轩宇空间智能测试与仿真系统

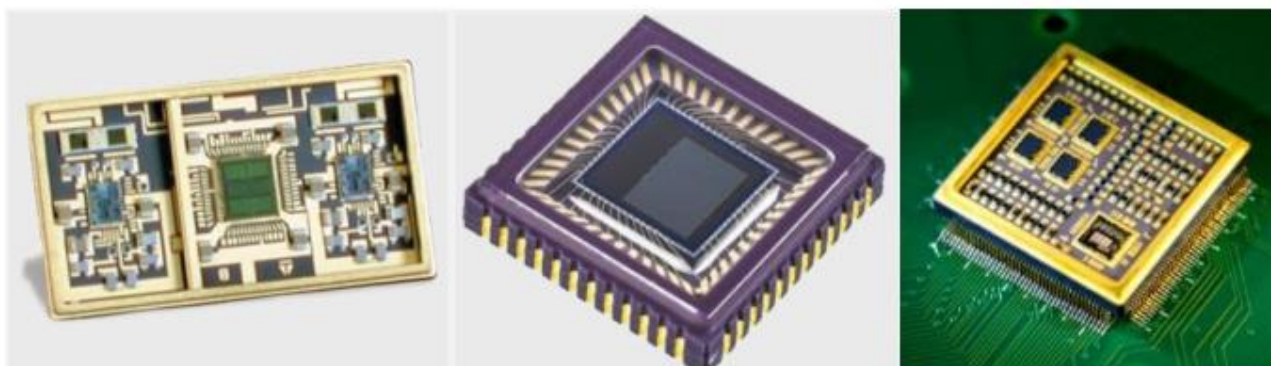


资料来源：公司公告，东兴证券研究所

轩宇空间的测控仿真系统已用于嫦娥四号分系统地面测试、嫦娥五号联试设备、火星车姿轨控及推进测试、空间站地面综合测试设备等重点项目。

- ◆ **微系统及控制部组件**主要应用于航空航天等复杂智能装备的控制系统。主要包括基于模块化、集成化的微系统，以及基于微系统技术的高密度集成轻小型化的控制部组件。为复杂智能系统配套研制模块级微系统产品、轻小型化嵌入式综合电子产品、特种应用电机和伺服平台产品。公司研发的微系统及控制系统部组件具有高度功能集成、轻小型化、低成本、高可靠等特点。微系统主要包括片上微处理器、存储器等产品，控制部组件主要包括惯性导航敏感器、微处理器、电机等产品。上述产品已大量应用于航天器控制系统产品中。

图 9：轩宇空间微系统主要产品



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

轩宇空间的微系统产品在宇航用芯片领域实现了国产化替代，已批量用于北斗、对地观测、通讯等重要卫星系统。

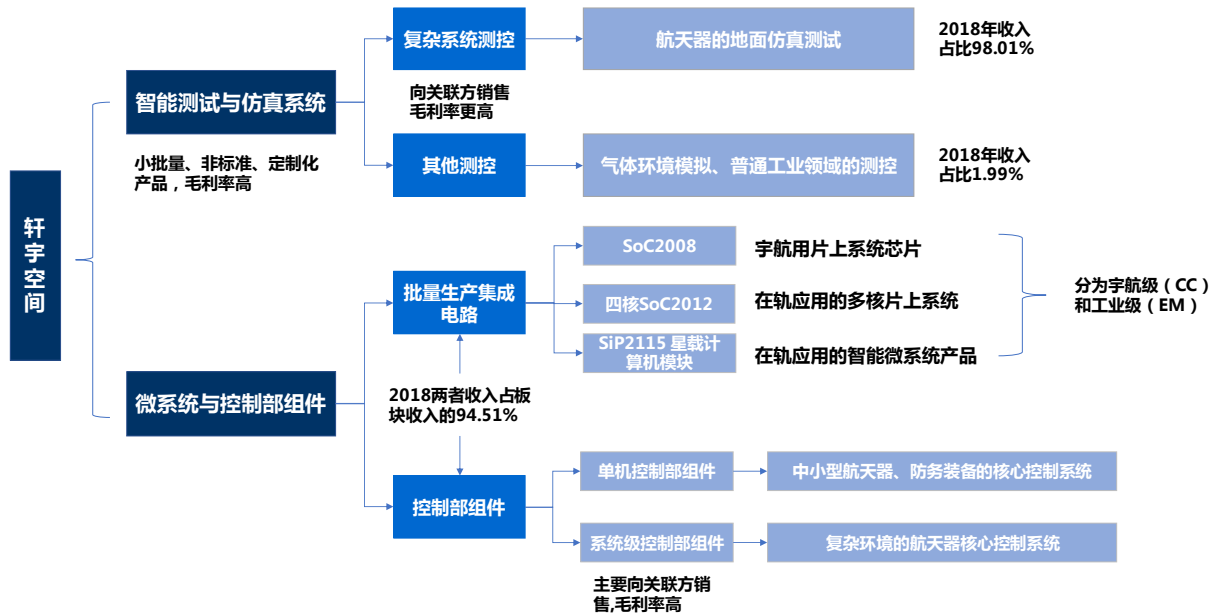
图 10：轩宇空间控制部组件主要产品



资料来源: 公司官网, 东兴证券研究所

公司军品业务占比高, 收入主要来源于航天及国防领域。公司的智能测试与仿真系统可分为复杂系统测控和其他测控。复杂系统测控主要用于航天器的地面仿真测试, 2018 年复杂测控的收入在智能测试与仿真系统业务中的占比为 98.01%。其他测控主要用于气体环境模拟、普通工业领域的测控, 收入占比比较低。微系统与控制部组件的相关产品也基本供应于航天和国防领域。

图 11: 轩宇空间主要产品情况



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

2.2 产品结构优化带动业绩上涨

公司近两年营收、净利润增长迅速, 产品毛利率不断提升。2017 年营收、净利润同比增长 28.46%和 22.47%; 2018 年营收、净利润同比增长 32.52%和 70.45%。销售毛利率从 2016 年的 18.83%, 一路提升至 2019 年 1-4 月的 27.67%。

表 2: 轩宇空间财务数据

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

营业收入 (万)	5,156.80	36,010.79	29,403.24	22,888.88
利润总额 (万)	-113.47	4,848.22	2,884.66	2,129.20
净利润 (万)	-153.25	4,082.80	2,395.34	1,807.53
归母净利润 (万)	-153.25	4,082.80	2,395.34	1,807.53
总资产 (万)	48,649.13	45,548.93	39,015.52	31,116.92
所有者权益 (万)	7,939.88	7,886.20	3,322.51	584.92
归母所有者权益 (万)	7,939.88	7,886.20	3,322.51	584.92
经营活动产生的现金流量净额 (万)	-3,890.30	1,541.69	1,768.18	-1,283.73
资产负债率	83.68%	82.69%	91.48%	98.12%
销售毛利率	27.67%	27.20%	23.48%	18.83%

资料来源: 公司公告、东兴证券研究所

轩宇空间业绩显著提升的主要原因有两点:

第一, 公司研发生产模式先进, 充分适应当前航天相关产业发展。由于卫星研制任务逐步向批产、组批、平台化方向发展, 相应测试与仿真系统也形成了平台化特点。公司通过推行智能测控及仿真领域产品平台化、模块化、通用化, 以及控制采购渠道和价格等方式, 提升了研制效率, 有效降低了成本, 产品利润率大幅提升。同时对待部分新任务, 可以通过继承改造满足需求, 从 2018 年和 2017 年的合同数量及金额便可发现公司智能测控和仿真业务平均合同单价下降但合同数量上升更多, 从而收入有所提高。

表 3: 轩宇空间合同数量明显提升

项目	2018 年			
	合同数量 (个)	合同金额 (万元)	平均合同单价 (万元)	合同确认收入 (万元)
智能测试与仿真系统	195	20,771.35	106.52	19,552.00
微系统及控制部组建	62	48,233.72	777.62	16,450.65
合计	257	69,005.07	268.50	36,002.66
项目	2017 年度			
	合同数量 (个)	合同金额 (万元)	平均合同单价 (万元)	合同确认收入 (万元)
智能测试与仿真系统	115	16,269.90	141.48	15,917.99
微系统及控制部组建	110	17,881.48	162.56	13,485.25
合计	225	34,151.38	151.78	29,403.24

资料来源: 公司公告、东兴证券研究所

第二, 公司微系统及控制部组件研发生产能力提升, 致使收入占比增加。自 2015 年底开始布局微系统及控制部组件等业务, 2016 年逐步形成了部分产品研制及服务的提供能力。由于公司的微系统业务采用 **Fabless** 模式, 公司仅从事集成电路的研发设计、测试及销售工作, 有效降低了运营成本, 拉高了毛利率, 2018 年该业务毛利率为 35.68%, 是公司毛利率最高的业务。

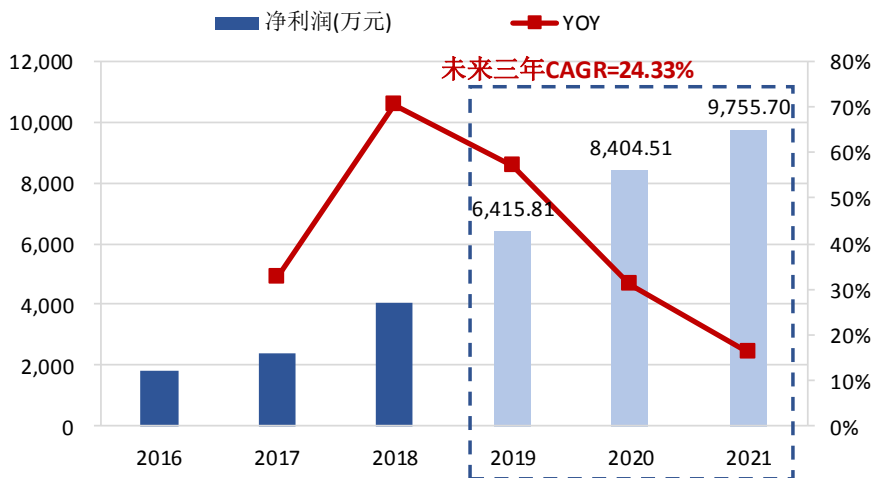
受益于市场需求快速增长, 轩宇空间微系统及控制部组件产品销售收入大幅提高。2018 年公司宇航级

集成电路产品实现了大批量生产,控制部组件具备了交付系统级产品的能力,可以看到2018年微系统及控制部组件的平均合同单价相较于2017年同比增长378%,实现收入18,050.65万元,占当期收入的50.13%。公司该业务收入占比的提升,是公司毛利率和利润提升的主要原因。

公司业绩承诺偏保守,兑现承诺无压力。轩宇空间2019至2022年业绩承诺分别为实现净利润6,415.81万元,8,404.51万元,9,755.70万元。根据公司公告,2019年1-5月轩宇空间新签署的合同项目数量为115个,合同金额约为1.26亿元,已实现收入6,575.96万元,相较去年同期。合同数量增长121%,合同金额增长176%。

根据公司2019年8月披露数据,已签订尚未执行完合同中预计可于2019年完工确认的项目共218项,合同金额为39,600.00万元;意向订单中55个项目已开始投入生产但尚未签订合同,且预计可于2019年确认收入,涉及合同金额约为4,300万元。根据公司2018年11.34%的净利率测算,公司前8个月的预计净利润约为5000万元,占2019年业绩承诺的78%,由此可见,公司业绩承诺偏保守,兑现无压力。

图 12: 轩宇空间业绩承诺情况



资料来源:公司公告,东兴证券研究所

2.3 身处优异赛道,竞争优势明显

我国航天产业长期处于高速发展阶段,产业规模不断扩大叠加国产化替代充分利好公司发展。轩宇空间产品属于卫星设计制造业环节,盈利能力与我国航天产业规模关联度高,从航天任务的次数和规模基本可以判断公司的盈利走势。根据十三五规划、《2016中国的航天》白皮书及国务院国资委、国防科工局的规划,2016-2021年间我国启动实施一批新的重大科技项目和重大工程,将从载人飞船、太空空间站、月球和火星探测、对地观测、空间科学、北斗卫星导航等多个方面推进航天重大工程建设。目前月球背面着陆,北斗二代系统等项目已圆满完成,后续依然存在着大量的航天任务,如随着太空空间站、月球和火星探测、北斗三号等航天重大工程,目前已有部分航天任务预计将于2020年完成。

表 4: 2020 年已公开的我国发射任务计划

时间	任务描述
----	------

2019 年底~2020 年 1 月	长征五号遥三, 搭载实践 20 号卫星
2020 年	空间站任务阶段首次飞行, 发射天和一号试验核心舱
2020 年上半年	长征五号乙运载火箭首飞
2020 年底	长征六号甲
2020 年	长征八号
2020 年 7 月	火星一号探测器
2020 年	北斗三期全部卫星

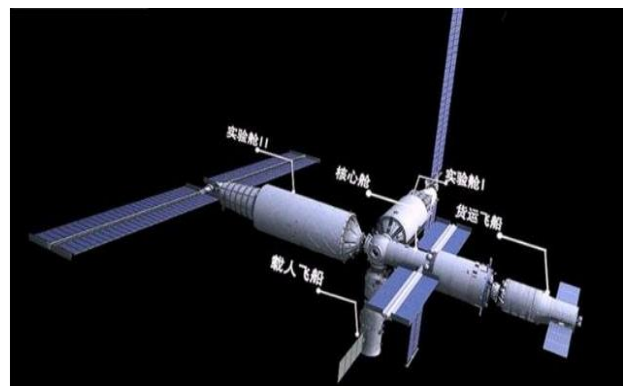
资料来源: 新浪新闻、搜狐新闻等、东兴证券研究所

图 13: 火星一号探测器



资料来源: 航天科技集团, 东兴证券研究所

图 14: 我国自主空间站全貌图



资料来源: 央视新闻客户端, 东兴证券研究所

轩宇空间在其业务领域具备较强竞争力, 目前处于相关领域龙头地位。公司集成电路产品 SoC2008 实现了国产化替代进口产品, 与国外同类型产品相比, 质量接近, 价格优势明显相比国外同类产品。同时公司所在的行业属于国防军工行业, 价格优势之余还存在着大量的国产化替代硬性需求。

表 5: 轩宇空间 SoC 产品价格情况

	轩宇空间单价 (万元)	进口产品单价 (万元)
SoC2008 (CC)	8.80	20.25
SoC2008 (EM)	4.50	6.38

资料来源: 公司公告、东兴证券研究所

卫星测试与仿真领域国内相关标的稀缺。公司在航天器的测试与仿真领域的主要竞争对手有华力创通、北京航天测控技术开发公司 (航天发展的子公司)、北京经纬恒润科技有限公司等。其中华力创通机电仿真测试与仿真应用集成业务主要面向于雷达信号环境模拟、目标模拟等业务。轩宇空间的智能测试与仿真系统则面向于卫星从整机/整器、分系统、单机部组件各个环节的测试与应用。在卫星测试与仿真领域, 轩宇空间具有明显优势, 从财务数据看, 轩宇空间相关业务增速也明显更高。

表 6: 轩宇空间与华力创通相似业务收入情况

项目	2018 年收入 (万元)	2017 年收入 (万元)	增长率
轩宇空间的智能测试与仿真	17,952.00	15,917.99	12.78%

华力创通的机电仿真测试与仿真应用集成合计	11,343.50	13,592.32	-16.54%
----------------------	-----------	-----------	---------

资料来源: 公司公告、东兴证券研究所

微系统与控制部组件领域, 公司在细分领域具备较强的比较优势。航天等军工领域的集成电路企业主要有电子科技集团下属的中科芯集成电路股份有限公司、紫光国微、欧比特。其中紫光国微在军工集成电路领域的整体实力较强, 但其特种集成电路业务宇航产品的占比很小; 欧比特的集成电路业务以航天领域为主, 其主要产品包括 SoC 和 SiP 两大类, 其 SoC 芯片主要的应用领域在商业航天、军工、测控等领域, SiP 产品在商业航天领域有一定的应用, 但是在传统航天领域几乎未见使用。

综上所述, 轩宇空间为国内航天器核心控制系统领域最大宇航级 SoC 产品供应商及最大宇航级 SiP 系统封装模块产品供应商。与竞争对手相比, 轩宇空间的产品在技术成熟度、可靠性、在轨应用经历、供货周期和用户支持方面, 具有优势。从收入增速看, 轩宇空间表现最佳。

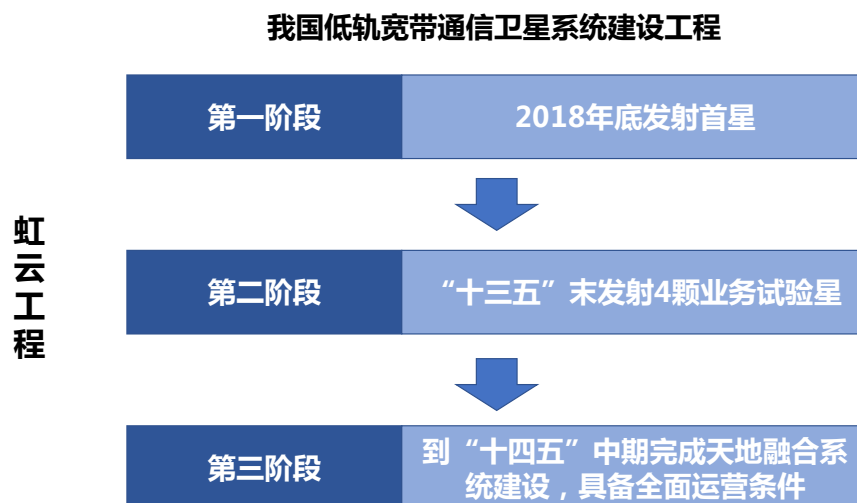
表 7: 轩宇空间与竞争公司相似业务收入情况

项目	2018 年收入 (万元)	2017 年收入 (万元)	增长率
紫光国微的特种集成电路业务	61,567.06	51,611.01	19.29%
欧比特的集成电路业务	15,842.00	12,837.84	23.40%
轩宇空间微系统及控制部组件	18,050.65	13,485.25	33.85%

资料来源: 公司公告、东兴证券研究所

商业航天、多种武器系统是公司的潜在市场。在商业航天领域, 国内市场逐年升温, 多个大型低轨移动宽带互联网星座系统、窄带物联网星座系统、遥感星座系统、导航增强星座系统开发计划发布, 后续将存在大量、持久的航天任务, 公司相关产品需求也将充分释放, 有利于公司测控与仿真系统、微系统及控制部组件业务的快速发展。

图 15: 低轨宽带通信卫星系统——虹云工程



资料来源: 公司公告、东兴证券研究所

武器系统方面，轩宇空间目前主要从事四个领域武器装备研发：轮式无人战斗系统等、红外类、激光类、星光可见光类导航及制导产品、高集成小型化的弹载产品模组、战斗部末端修正系统。这四个领域能够将公司擅长的航天测控技术很好的融合到当今主流发展的武器装备中，对于相关武器装备的控制将更加智能化和专业化。而为武器装备进行配套也将带给公司更高的毛利率，极大的拓展公司的利润空间。武器装备是公司未来重点的发展方向之一，目前已取得一定成效。

表 8：轩宇空间防务装备发展方向

领域	描述
轮式无人战斗系统等	利用系统规划及集成设计优势、路径规划技术优势打造系统级武器装备，重点突破轮式无人战斗系统等的研发。
红外类、激光类、星光可见光类导航及制导产品	利用公司在光学领域、图像领域的优势，打造先进的光学类武器部组件产品，包括红外类、激光类、星光可见光类导航及制导产品
高集成小型化的弹载产品模组	依托公司在高可靠、高集成度电子系统方面的优势，打造高集成小型化的弹载产品模组，提升武器装备的性能、可靠性及集成度，目前公司已经拥有了高集成度弹载综合电子舱完整技术
战斗部末端修正系统	利用公司多年在空间推进领域的技术优势及经验积累，开展战斗部末端修正系统的研制及生产，提升武器装备末端打击精度

资料来源：公司官网、东兴证券研究所

公司的在泛工业智控领域拥有广阔的发展空间。目前工业系统的两大领域自动化系统和信息化系统中，我国主要在信息化系统领域强调自主可控并有所建树，但自动化系统领域特别是高端制造业中还大量依赖国外产品，这类自动化控制设备的核心在于各类控制芯片。

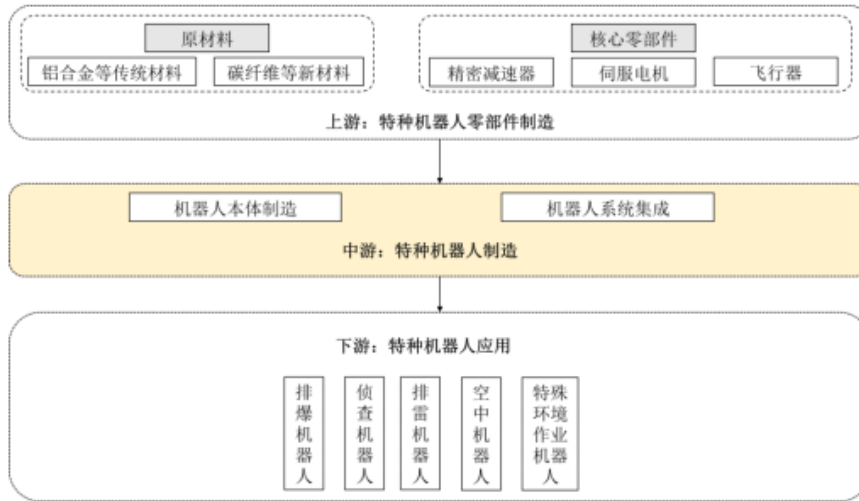
轩宇空间具备自主可控的 SoC 芯片设计能力，其产品主要用于航天器的飞行姿态、太阳能帆板收展等各类控制中，这类控制的原理和机制与普通工业控制并无本质区别，完全可以在经过适当改造和调整后可应用于普通工业领域。考虑到自主可控、国产化替代将长期伴随我国制造业的发展，同时随着边缘计算等技术的兴起，自动化系统里面的小系统变多也意味着单位设备对芯片的需求有所增加，因此我们认为轩宇空间应用于航天的芯片在工业自动化控制领域有着巨大空间，也将会成为公司未来的发展方向。

3. 轩宇智能：自动化与机器人共舞

3.1 核工业的智能装备先锋

轩宇智能专注于自动化装备的研制生产。轩宇智能主要从事应用于特殊环境可远程操作的自动化装备产品的研发、生产与销售，核心产品为特殊作业机器人，包括：智能精密装配系统、热室自动化平台、手套箱自动化平台，耐辐射关键器件（摄像头、控制器、驱动器）、探测机器人系统、核工业用动力机械臂等。从产业链来看，公司属于特种机器人制造行业的中游领域。

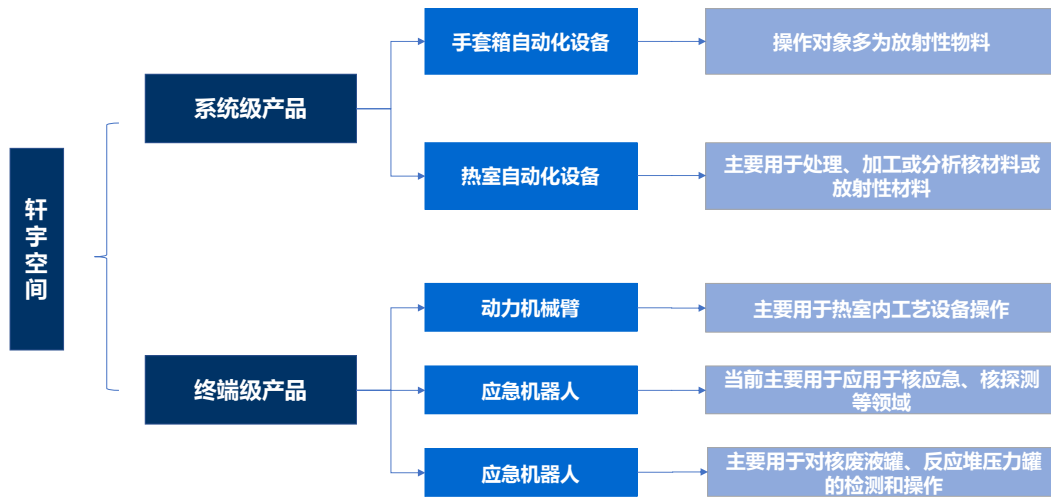
图 16：轩宇智能产业链位置



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

公司当前产品主要应用于核设施, 服务于我国的核工业领域客户。公司当前产品多用于核设施, 鉴于我国根据我国国防科技工业的产业布局及核工业发展的情况, 核工业自动化装备需求主要集中在中核集团下属单位、中国工程物理研究院等央企及科研院所。2018年初, 五院与中核四〇四有限公司签署战略合作框架协议, 进行深度合作。五院张洪太院长表示, 五院能够利用航天技术转化形成的优势技术和产品, 与中核四〇四有限公司在核工业智能装备领域开展合作, 具体工作的开展则由轩宇智能负责。

图 17: 轩宇智能主要产品情况



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

公司相关技术领先, 是潜在的行业龙头。从特殊行业智能装备的发展看, 高温、高辐射、高腐蚀环境下的特殊作业急需实现机器人替代人工, 并且我国正在大力推进高端装备体系化、信息化、自主化发展。由于我国核工业起步较晚, 目前市场龙头尚未形成, 轩宇智能在核工业自动化装备领域工程系统抓总能力、特殊环境下的自动化设计能力、关键产品国产化能力领域处于市场领先地位。

3.2 订单和关联交易金额预示公司短期业绩优秀

公司近期业绩表现亮眼，大股东注资优化资产结构。2018 年公司实现营收 1.08 亿元，同比增长 79.16%；实现净利润 878.65 万元，同比增长 713.11%。同时股东 502 所 2900 万元的注资也使得公司的资产负债率得到缓解。公司销售毛利率在 30%左右波动，波动原因较大主要系公司部分产品为首次研发生产，初始研制批产品的研发投入较大，会拉低毛利率。

表 9：轩宇智能财务数据

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（万）	478.31	10,776.42	6,015.09	1,967.71
利润总额（万）	-718.55	1,008.50	229.03	180.09
净利润（万）	-711.12	878.65	108.06	101.58
归母净利润（万）	-711.12	878.65	108.06	101.58
总资产（万）	9,880.86	10,558.99	12,693.75	3,634.44
所有者权益（万）	3,459.11	4,098.94	289.83	164.67
归母所有者权益（万）	3,459.11	4,098.94	289.83	164.67
经营活动产生的现金流量净额（万）	-685.23	-1,025.15	-1,396.65	-1,977.12
资产负债率	64.99%	61.18%	97.72%	95.47%
销售毛利率	32.13%	28.09%	31.79%	36.28%

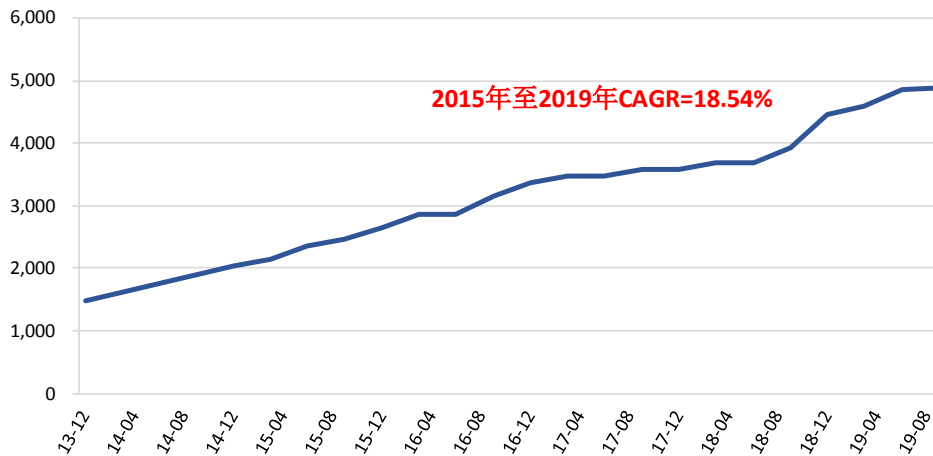
资料来源：公司公告、东兴证券研究所

当前在手订单饱满，合同订单价量齐升。根据公司公告，2019 年 1 至 5 月，实现收入 2,812.56 万元，在执行合同金额 285.75 万元，意向订单金额 14,290 万元，合计 17,388.31 万元，覆盖 2019 年预测收入合计额的 141%。而 2018 年 1-5 月签署的合同金额为 1,959.53 万元，增长率为 31.16%。合同订单方面，公司 2017、2018 年度签署的合同数量分别为 10 个、20 个，合同金额分别为 7,430.45 万元、11,328.70 万元，签署合同数量及合同金额均呈现增长趋势。

关联交易金额大增预示公司成长加速。康拓红外 10 月 30 日披露的关联交易显示，轩宇智能预计 2019 年向航天科技集团及其他关联方销售产品 4.73 亿元，2018 年轩宇智能全年销售收入仅 1 亿元出头。关联交易金额大增也预示轩宇智能公司在加速成长，短期业绩无忧，仅考虑 4.73 亿元的关联交易所带来的营收，按照公司 2016 年至 2018 年 5.04% 的平均净利率水平，公司 2019 年的净利润也将达到 2,647.17 万元，大大超出利润承诺水平。

3.3 核工业发展空间巨大为长期业绩保驾护航

我国核电装机规划量巨大，行业规模扩大将带动轩宇智能业绩释放。根据《“十三五”核工业发展规划》的公开信息，到 2020 年我国核电运行和在在建装机将达到 8800 万千瓦。根据中国核学会 21 日发布消息称，截至 2019 年 6 月底，中国大陆在运核电机组 47 台，装机容量 4873 万千瓦，位居全球第三。“十三五”期间，全国核电投产约 1900 万千瓦、开工 760 万千瓦以上，预计 2020 年装机容量达到 5103 万千瓦。2015 年至 2019 年我国核电机组装机容量 CAGR 达到 18.54%，考虑到核电作为一种不依赖环境的清洁能源，“十四五”期间也将保持较高增长速度。

图 18: 我国核电机组装机容量 (万千瓦)


资料来源: wind, 东兴证券研究所

根据《中国核工业》期刊报道,到 2020 年,我国核工业机器人市场需求将达到 100 亿元。自福岛核事故的发生以来,核工业机器人迎来了蓬勃发展。对于核工业机器人的而言,除核设施的新建与改造存在大量需求外,世界核电退役市场需求潜力同样巨大。根据《十三五》布置核废料处理与退役项目,2020 年每百万千瓦的装机容量一年产生中低放核废料约 100 立方米,乏燃料约 25 吨。假设每年核废料按比例增长,到 2020 年将产生乏燃料 5940 吨,加上之前存放在硼水池的废料 3000 吨,2020 年将有 8940 吨乏燃料待处理。不考虑再循环工厂建设,未来 5 年间核废料处理总体市场空间超过 150 亿元/年,其中运营费用超过 90 亿元/年;考虑再循环工厂建设,总体市场空间将达到近 300 亿元/年。同时预计到 2030 年全球将有 200 多台现役核电机组关闭,按照一个核电机组退役费用 5 亿美元估算,全球核电退役市场规模将近 1000 亿美元。

公司主要客户黏性大,收入来源具有稳定性和持续性。以收入占比最大的中核集团为例,中核集团下属单位的核工业项目具有金额大、技术要求高、时间延续性强等特点,为了保障业务和技术的延续性,一般选择合作多年的供应商提供服务,并且对供应商有多种苛刻限制条件,因此综合考虑中核集团对业务的延续性要求以及轩宇智能多年服务的经验,轩宇智能与主要客户——中核集团之间相关业务具有良好的稳定性和持续性,该客户流失的风险非常小。

客户范围有所扩大,机器人业务多元化发展。公司对中核集团下属单位销售占比较高,2017 年对中核集团下属单位销售收入占总收入的 99.43%。2018 年以来,公司利用自身技术、品牌等优势,积极拓展新客户,成功开拓了中国工程物理研究院材料研究所等中核集团外部客户,共实现销售收入 935.13 万元。虽然中核集团仍然是公司第一大客户,但其销售占比由 2017 年的 99.43%下降至 91.32%,公司其他方向业务开拓取得了一定的成绩,考虑到中核对公司产品需求具有较强粘性,后续新客户的开拓则会转变成公司业绩的直接增量。

表 10: 轩宇智能在中核集团的收入占比有所下降

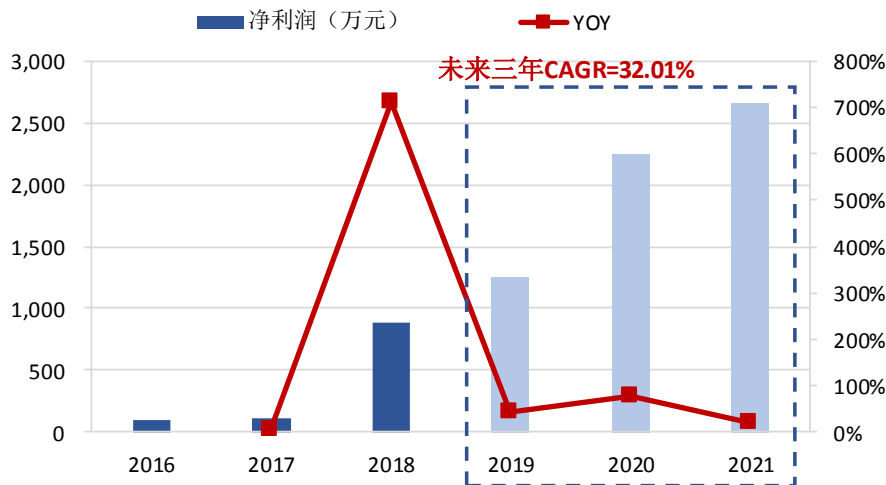
客户名称	2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比

中核集团下属单位	9,841.19	91.32%	5,981.07	99.43%
合计	9,841.19	91.32%	5,981.07	99.43%

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

根据公司募集资金项目公告，轩宇智能在特种机器人方面，将以应用产品为重点，完成水面机器人、水下机器人、排爆机器人、查打一体机器人、无人运输机器人、陪护机器人、空间机器人等一系列产品研制，并形成面向康复医疗、铝材加工等等行业的系统解决方案。其中公司将建设的特种机器人实验室，除建设持续向核工业智能装备领域提供高附加值产品，也将为公司成功拓展军事、海洋、康复医疗等特种机器人领域奠定扎实的技术基础。

图 19：轩宇智能业绩承诺情况



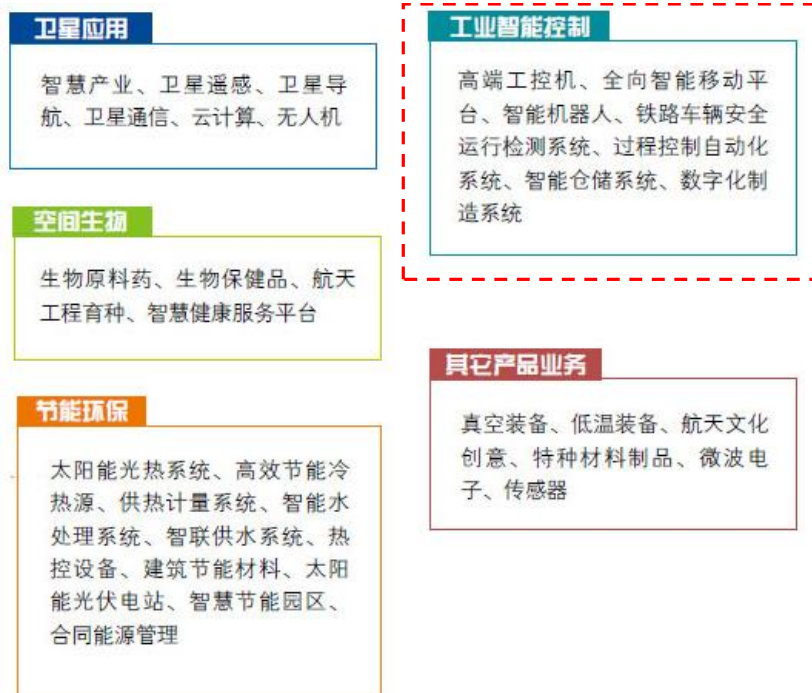
资料来源：公司公告、东兴证券研究所

4. 航天五院旗下智能控制平台扬帆起航

4.1 大股东与上市公司的双赢之选

502所是航天五院旗下工业智能控制领域的主要负责单位。康拓红外此次交易对手502所是五院下属的主要从事航天器制导、导航与控制（GNC）系统，推进系统，程控系统及其部件的研制，是从事控制科学与信息科学领域研究的专业研究所。

图 20：航天五院业务分类

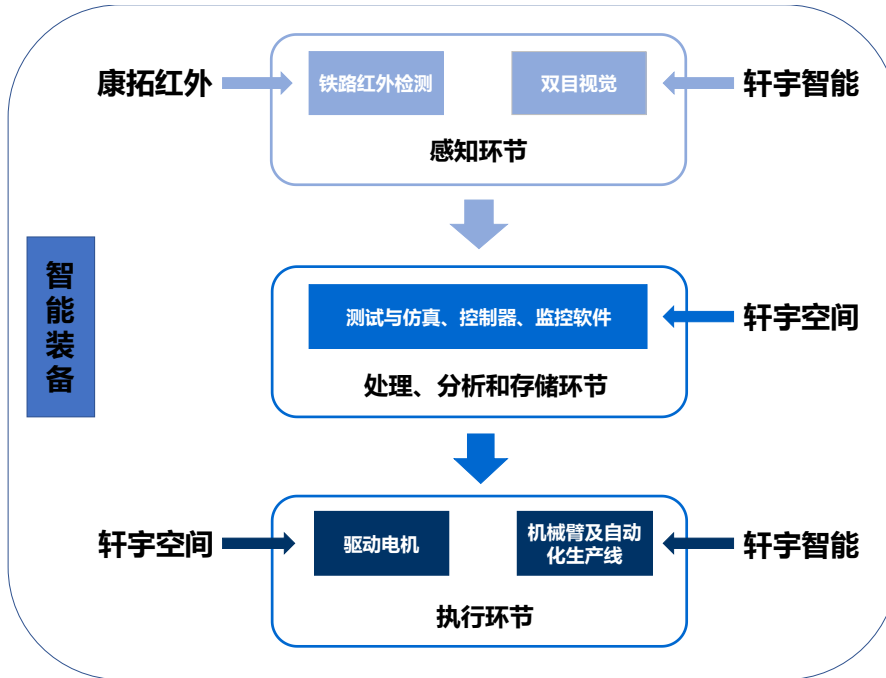


资料来源：航天五院官网，东兴证券研究所

此次资产注入既打破了上市公司盈利的天花板，也整合了 502 所智能装备领域的部分资产和实力。由于康拓红外原有业务依托于铁路建设，主营产品属于窄缝市场，总容量有限，若想继续做强做大，必须横向发展，向产业链上下游延伸，挺进更广阔的智能控制领域，因此吸纳同一控制人旗下的轩宇空间和轩宇智能就成为了一个十分优良的选择。两家轩宇公司与智能控制领域联系更为紧密，即便当前主营产品大多为军品，依然处于发展迅速的快车道行业（航天、核能），后续转民品的潜在市场空间也十分可观。同时，此次资产注入也对 502 所的智能装备资产进行了部分整合。

资产注入后，上市公司的产品贯穿于智能装备的主要关键环节，在加强行业应用层面技术研发的同时，进一步推动面向行业的整体系统级解决方案。上市公司原有铁路红外检测产品、轩宇智能的双目视觉产品均属于智能装备的感知环节；轩宇空间的测试与仿真产品、控制器产品、监控软件产品属于智能装备的处理、分析和存储环节；轩宇空间的驱动电机、轩宇智能的机械臂和自动化生产线产品属于智能装备的执行环节。

图 21：资产注入后上市公司整体业务格局



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

4.2 募集配套资金反哺双轩发展

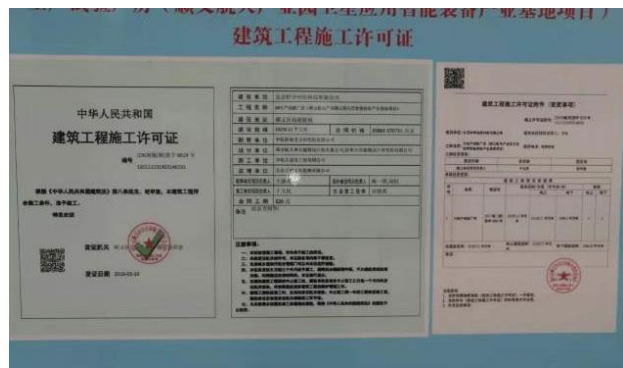
公司募集配套资金的主要用途将进一步提升轩宇空间和轩宇智能的整体实力。根据公司公告, 募集配套资金将用于标的公司顺义航天产业园卫星应用智能装备产业基地项目、智能装备控制系统部组件研发及能力建设项目、新一代智能测控仿真系统研发及能力建设项目、智能微系统模块研发及能力建设项目、特种机器人研发及能力建设项目等建设、补充标的公司流动资金和偿还债务。

图 22: 顺义航天产业园



资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

图 23: 顺义航天产业园



资料来源: 公开资料, 东兴证券研究所

根据“顺义人才”报道, 502 所顺义新基地建成后预计产能在 100 亿元以上。在五院体系中, 502 所优质资产有望率先注入康拓红外, 以带动其他研究所的智能制造资产注入。

5. 盈利预测

根据公司近年来业绩实际走势及铁路建设情况,我们预计 2019 年公司原有铁路检测业务全年增速在 3%-4% 区间;检修智能仓储系统业务因体量较小,增速能达到 10% 左右;注入的轩宇空间和轩宇智能新业务,考虑到公司今年 10-12 月的预计关联交易数额大增,并结合公司在手订单情况,在原有业绩承诺和的基础上向上做一定调整(新增新业务今年仅第四季度并表)。

2019 年折算增速如下:智能测试与仿真增速为 7%,实现营收 1.91 亿元,毛利率微增至 20% (2018 年毛利率约为 19%);微系统及控制部组件营收增速为 20%,实现营收 2.17 亿元,毛利率继续增长至 38%;核工业自动化装备业务营收增速 75% (主要原因系关联交易 10-12 月骤增 4.4 亿元),实现营收 1.86 亿元,毛利率轻微回升至 29%。

按现有订单推算,后续公司微系统及控制部组件和核工业自动化装备两块业务将持续高增长,预计公司未来两年平均增速不低于 40%。预计公司 2019 年-2021 年净利润分别为 1.45、2.05 和 2.85 亿元,暂按增发完成后 7.2 亿股计算,对应 EPS 分别为 0.20、0.28 和 0.40 元。当前股价对应 2019-2021 年 PE 值分别问 45X、32X、23X。首次覆盖给予“强烈推荐”评级。

6. 风险提示

轩宇两公司订单不及预期。

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产合计	688	656	1745	2267	3129	营业收入	295	312	921	1339	1874
货币资金	274	157	464	674	944	营业成本	173	185	615	874	1208
应收账款	256	330	807	1009	1412	营业税金及附加	5	3	8	11	16
其他应收款	7	5	15	22	30	营业费用	12	13	38	54	75
预付款项	19	15	31	53	84	管理费用	42	16	47	67	94
存货	125	144	422	503	652	财务费用	0	-1	19	52	83
其他流动资产	0	0	-8	-13	-20	研发费用	0	28	46	67	94
非流动资产合计	129	206	224	244	267	资产减值损失	-1.33	-0.55	-0.55	-0.55	-0.55
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	110	128	125	127	128	投资净收益	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	0	2	2	2	1	加:其他收益	17.90	16.74	16.74	16.74	16.74
其他非流动资产	0	0	0	0	0	营业利润	82	85	164	230	321
资产总计	818	863	1968	2511	3396	营业外收入	0.17	0.19	0.19	0.19	0.19
流动负债合计	86	90	956	1458	2286	营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
短期借款	0	0	744	1163	1883	利润总额	82	85	164	231	321
应付账款	51	49	161	229	317	所得税	10	10	18	26	36
预收款项	11	15	25	40	61	净利润	72	76	146	205	285
一年内到期的非流	0	0	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	0
非流动负债合计	29	26	26	26	26	归属母公司净利润	72	76	146	205	285
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
负债合计	115	116	982	1483	2312	成长能力					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	3.98%	5.92%	194.77%	45.39%	39.98%
实收资本(或股本)	392	510	720	720	720	营业利润增长	26.95%	3.58%	92.82%	40.60%	39.20%
资本公积	24	24	24	24	24	归属于母公司净利	92.62%	40.55%	92.62%	40.55%	39.17%
未分配利润	246	166	182	204	236	获利能力					
归属母公司股东权	703	747	986	1027	1084	毛利率(%)	41.19%	40.72%	33.15%	34.70%	35.53%
负债和所有者权益	818	863	1968	2511	3396	净利率(%)	24.33%	24.22%	15.83%	15.30%	15.21%
现金流量表	单位:百万元					总资产净利润(%)	8.78%	8.77%	7.40%	8.16%	
	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	ROE(%)	10.21%	10.13%	14.77%	19.94%	26.29%
经营活动现金流	33	26	-481	43	-98	偿债能力					
净利润	72	76	146	205	285	资产负债率(%)	14%	13%	50%	59%	
折旧摊销	7.57	12.21	0.00	13.82	15.34	流动比率		7.31		1.56	1.37
财务费用	0	-1	19	52	83	速动比率		5.71		1.21	1.08
应付帐款的变化	0	0	-477	-201	-403	营运能力					
预收帐款的变化	0	0	10	15	21	总资产周转率	0.36	0.37	0.65	0.60	0.63
投资活动现金流	90	-99	-31	-36	-41	应收账款周转率	1	1	2	1	2
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	应付账款周转率	4.17	6.27	8.75	6.86	6.87
长期股权投资减少	0	0	0	0	0	每股指标(元)					
投资收益	0	0	0	0	0	每股收益(最新摊)	0.18	0.15	0.20	0.28	0.40
筹资活动现金流	-15	-31	819	204	409	每股净现金流(最)	0.28	-0.21	0.43	0.29	0.37
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新)	1.79	1.47	1.37	1.43	1.51
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	112	118	210	0	0	P/E	51.00	61.82	45.36	32.27	23.19
资本公积增加	-56	0	0	0	0	P/B	5.12	6.26	6.70	6.43	6.10
现金净增加额	108	-105	306	211	270	EV/EBITDA	37.25	46.88	35.18	23.99	17.99

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业	国产民用大飞机制造产业研究	2019-05-08

资料来源: 东兴证券研究所

分析师简介

陆洲

北京大学硕士，军工行业首席分析师。曾任中国证券报记者，历任光大证券、平安证券、国金证券研究所军工行业首席分析师，华商基金研究部工业品研究组组长，2017年加盟东兴证券研究所。

王习

香港理工大学硕士，六年证券从业经验，曾任职于中航证券，长城证券，2017年加入东兴证券军工组。

研究助理简介

朱雨时

电子科技大学学士，中央财经大学硕士，2019年加入东兴证券。

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，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映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

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。