

专精特新“小巨人”，卫星互联网&无人机稀缺标的

2023年08月23日

我们首次覆盖专精特新“小巨人”，卫星互联网&无人机稀缺标的：航天环宇 (688523.SH)，给予“推荐”评级，主要理由如下：

➤ **深耕航空航天领域二十年，位处卫星互联网&无人机双优质赛道。**公司成立于2000年，2021年获评国家级专精特新“小巨人”企业，2023年6月，公司成功登陆科创板。历经二十余年发展，公司在高精密星载产品的研制、航空航天先进工艺装备集成研制、航空航天复合材料零部件研制、“天伺馈”分系统产品研发等方面具有较强的实力，现已成长为航天科技、航空工业、中国航发、中电科、中国商飞等大型央企的主要供应商之一。

➤ **航空产品及卫星通信相关业务发展较快；核心员工持股彰显发展信心。**1) 2019~2022年，公司营收从2亿元增长至4亿元，CAGR=25.7%；归母净利润从0.7亿元增长至1.2亿元，CAGR=22.5%。2023Q1实现营收0.25亿元，同比大增206.5%；归母净利润0.06亿元，22Q1为-0.07亿元，扭亏为盈。公司营收增长主要受益于航空产品和卫星通信及测控测试设备业务规模的快速扩张。2) 公司实施核心员工持股，下设长沙浩宇、长沙宇瀚、长沙融瀚、长沙祝融等4个持股平台。截至2023年5月30日，160名核心员工累计持有公司10.46%的股权，彰显公司长期发展信心。

➤ **航空航天需求广阔，卫星、无人机方向发展较快。**1) “十四五”是我国新型航空装备批产列装和结构调整升级的重要时期，航空工装及零部件需求主要来自于新型装备的批产列装。无人化装备方面，二十大明确强调“加快无人智能作战力量发展”，我们预计到“十四五”末期，我国特种无人机采购规模有望达到百亿元量级。公司或有望充分受益于装备放量的需求增长。2) 大型客机被称为“现代工业之花”，仅就C919当前在手订单来看，对应所需机体结构制造的市场需求约在1750~2100亿元之间。公司作为C919、CRJ929大型客机的成型工装、零部件核心供应商之一，或有望受益于国产大飞机的中长期发展空间。3) 2023年7月，我国卫星互联网技术试验星成功发射，迈出实质性一步。公司作为地面站及星载天线分系统等产品的核心供应商之一，或有望充分受益于卫星互联网产业的快速发展。

➤ **投资建议：**公司深耕航空航天领域二十年，是国家级专精特新“小巨人”。受益于我国航空装备、无人机、民机市场需求的加速释放，以及卫星互联网产业的中长期发展空间，公司未来几年业绩弹性或较大。我们预计，公司2023~2025年归母净利润分别为1.72亿元、2.61亿元、3.97亿元，当前股价对应2023~2025年PE为62x/41x/27x。我们考虑到公司在航空航天领域较强的客户基础，以及位处无人机&卫星互联网双优质赛道，首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**下游需求不及预期；新产能消化不及预期；价格和利润率变化等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	401	569	852	1262
增长率 (%)	31.2	41.9	49.6	48.1
归属母公司股东净利润 (百万元)	123	172	261	397
增长率 (%)	47.2	40.3	51.4	52.4
每股收益 (元)	0.30	0.42	0.64	0.98
PE	87	62	41	27
PB	15.0	6.2	5.4	4.5

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2023年08月22日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

26.25元


分析师 尹会伟

执业证书：S0100521120005

电话：010-85127667

邮箱：yinhuiwei@mszq.com

研究助理 孔厚融

执业证书：S0100122020003

电话：010-85127664

邮箱：konghourong@mszq.com

研究助理 赵博轩

执业证书：S0100122030069

电话：010-85127668

邮箱：zhaoboxuan@mszq.com

研究助理 冯鑫

执业证书：S0100122090013

电话：021-80508460

邮箱：fengxin_yj@mszq.com

相关研究

1. 国防军工行业点评：无人驾驶航空器飞行管理暂行条例出台，板块或迎重要发展机遇-2023/07/05
2. 国防军工行业点评：C919商业首航开启，“航空新时代”拉开帷幕-2023/06/02
3. 国防军工行业专题报告：全球商业航天观察 1：“卫星互联网”时代是否已到来？-2023/03/05
4. 国防军工行业动态报告：C919适航取证提速，中长期或将重塑航空产业格局-2022/09/19

目录

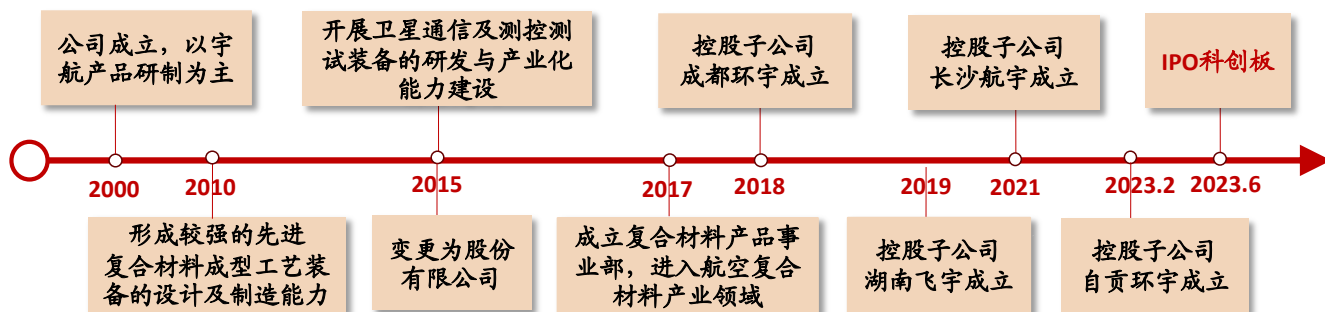
1 航天环宇：国家级专精特新“小巨人”，卫星互联网&无人机稀缺标的	3
1.1 深耕航空航天领域二十年，打造核心供应商能力	3
1.2 “十四五”进入加速发展阶段；利润率水平较高	4
2 航空航天需求广阔；卫星、无人机发展较快	7
2.1 市场需求#1：“十四五”航空装备升级换代，空间较大	7
2.2 市场需求#2：C919 商业首航成功，开创航空新时代	9
2.3 市场需求#3：“中国星链”发展提速，中长期空间较大	10
3 产品好且赛道优；核心员工持股彰显发展信心	12
3.1 聚焦航空航天制造业务，产品竞争力强且赛道优质	12
3.2 航空产品及卫星通信相关业务发展较快	13
3.3 卫星通信及测控测试装备产业化项目打开成长新空间	15
4 同业比较：毛利率水平相对较高；重视技术研发	16
5 盈利预测与投资建议	18
5.1 盈利预测假设与业务拆分	18
5.2 估值分析与投资建议	20
6 风险提示	21
插图目录	23
表格目录	23

1 航天环宇：国家级专精特新“小巨人”，卫星互联网&无人机稀缺标的

1.1 深耕航空航天领域二十年，打造核心供应商能力

公司成立于 2000 年，初始以宇航产品（含星载天线、机构、结构）研制为主；2010 年，公司形成了较强的先进复合材料成型工艺装备的设计及制造能力；2015 年，公司开始卫星通信及测控测试装备的研发与产业化能力建设；2017 年，公司成立了复合材料产品事业部，进入航空复合材料产业领域；2021 年，公司荣获国家级专精特新“小巨人”；2023 年 6 月，公司成功登陆科创板，目前已形成宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品、卫星通信及测控测试设备四大业务板块。

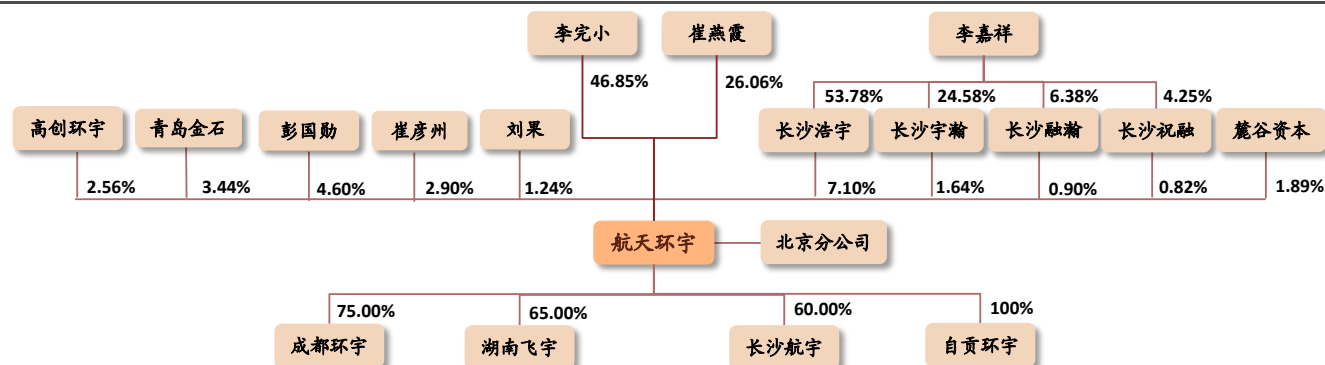
图1：发展历程：宇航产品研制为基础，深耕航空航天领域二十余年，业务范围不断延伸



资料来源：wind，公司招股说明书，民生证券研究院

截至 2023 年 5 月 30 日，公司控股股东为李完小先生，持股 46.85%；实控人为李完小、崔燕霞和李嘉祥，3 人合计持股 77.22%。公司拥有 4 家控股子公司，分别为成都环宇、湖南飞宇、长沙航宇及自贡环宇。成都环宇主营通信设备的研发、生产和销售，公司持有其 75%股权；湖南飞宇主营航空航天工艺装备产品的研发、生产和销售，公司持有其 65%股权；长沙航宇及自贡环宇尚未开展实质性业务。公司拥有 4 个员工持股平台（长沙浩宇、长沙宇瀚、长沙融瀚、长沙祝融），员工持股人数约占公司总人数的 24%，持股比例占公司总股本的 10.46%。

图2：股权结构：李完小先生为控股股东；李完小、崔燕霞和李嘉祥为实际控制人

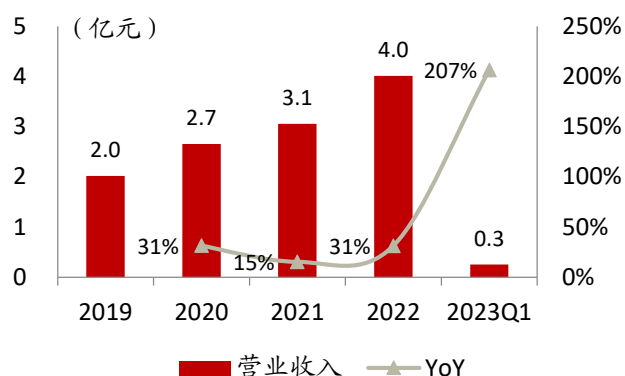


资料来源：wind，公司招股说明书，民生证券研究院（注：股权结构更新至 2023 年 5 月 30 日）

1.2 “十四五”进入加速发展阶段；利润率水平较高

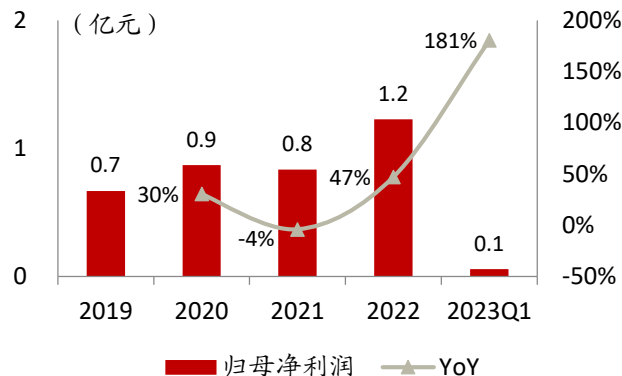
航空产品、卫星通信及测控测试设备业务发展速度较快。1) 2019~2022 年，公司营收从 2 亿元增长至 4 亿元，CAGR=25.7%；归母净利润从 0.7 亿元增长至 1.2 亿元，CAGR=22.5%。2023Q1 实现营收 0.25 亿元，同比大增 206.5%；归母净利润 0.06 亿元，22Q1 为-0.07 亿元，扭亏为盈。公司营收增长主要受益于航空产品和卫星通信及测控测试设备业务规模的快速扩张。2) 2019~2022 年，**公司平均毛利率和净利率分别为 65%和 32%**。公司产品多为定制化，且具有研发难度大、研发投入大、产品性能要求高、制造复杂等特点，因而毛利率水平较高。2022 年，公司毛利率略降，主要受卫星通信及测控测试设备业务影响（毛利率同比下降 23.77ppt 至 43.5%，但业务在 22 年收入占比较小，为 17.2%）。

图3：2019-2023Q1 年营业收入及同比增速



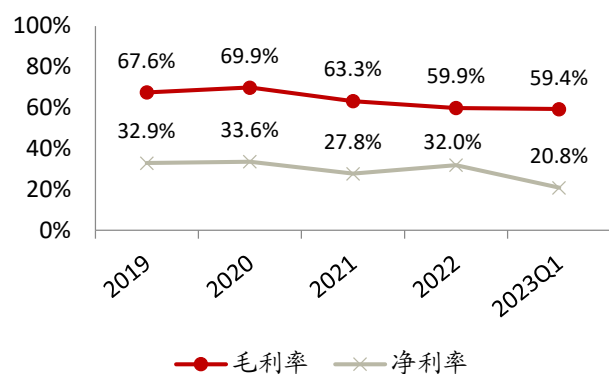
资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

图4：2019-2023Q1 年归母净利润及同比增速



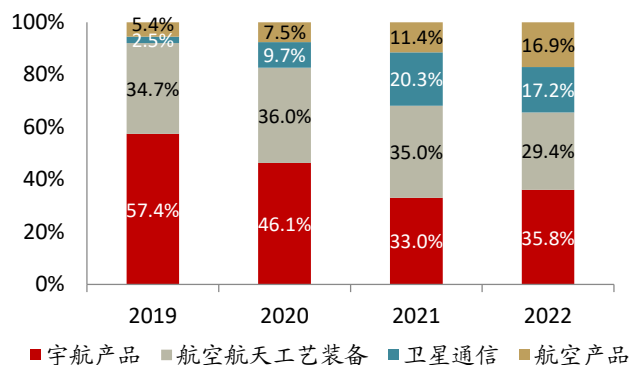
资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

图5：2019-2023Q1 年毛利率与净利率



资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

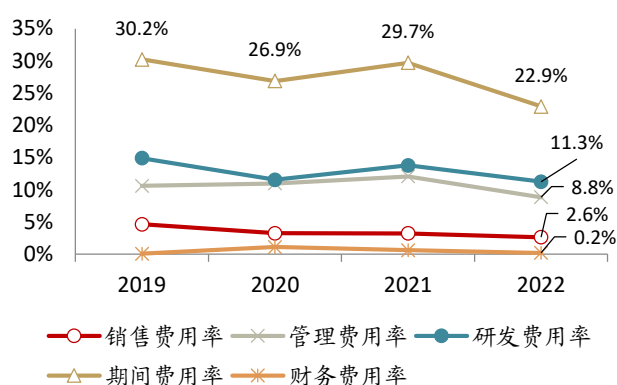
图6：2019-2022 年各产品营收占比



资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

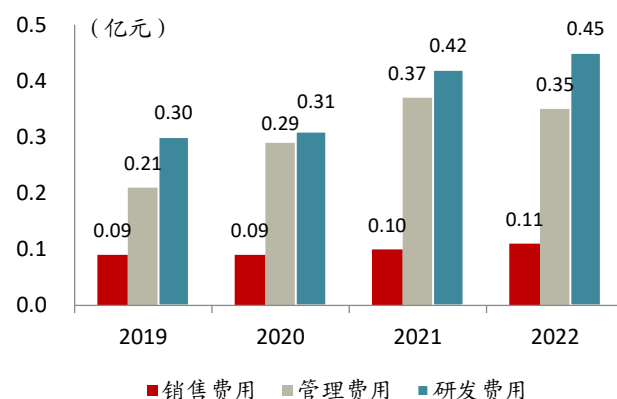
期间费用管控能力增强；研发投入持续加大。2019~2022 年，公司期间费用率从 30.2%降至 22.9%，反映费用管控能力逐步增强。具体看：**1) 销售费用：**2019~2022 年，公司销售费用基本在 0.1 亿元左右，主要为职工薪酬及售后服务费用；**2) 管理费用：**2019~2022 年，随着公司经营规模的增长，管理费用从 0.21 亿元增至 0.35 亿元，但管理费用率从 10.6%降至 8.8%。其中 2021 年管理费用增加较多，主要是职工薪酬、安全生产费、中介机构服务费、无形资产摊销、服务费等增加较多导致；**3) 研发费用：**2019~2022 年，公司研发费用从 0.30 亿元增长至 0.45 亿元，主要投向大型民机部件自动化装配、大型民机复材机身筒段一体化成型工艺装备研制、某机载天线罩设计与制造技术的研究、卫星互联网地面信关站 4.5 米天线分系统研制、无人机翼面结构研制等诸多项目。

图7：2019-2022 年期间费用率及趋势



资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

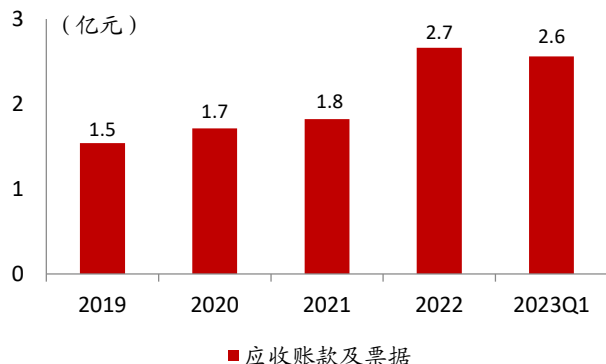
图8：2019-2022 年主要费用情况



资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

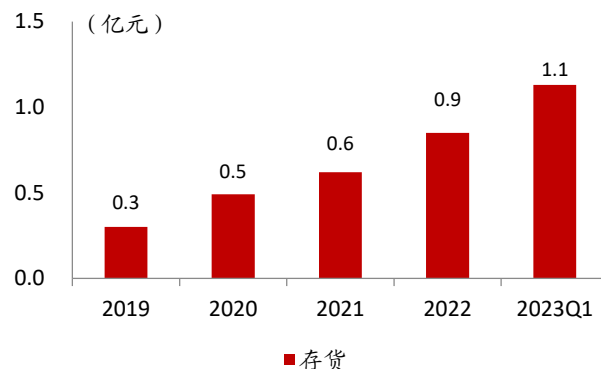
应收/存货规模增长较多，或表明下游需求景气。1) 公司客户分布较为集中，主要为航天科技、航空工业、中国航发等军工央企。2019~2022 年，公司应收规模增长较多，或说明下游需求景气。2) 2019 年以来，公司存货规模持续增长，且存货周转率在 2.01 次/年以上，或说明流动性较好且转化为收入的能力较强。

图9：2019~2023Q1 年应收规模



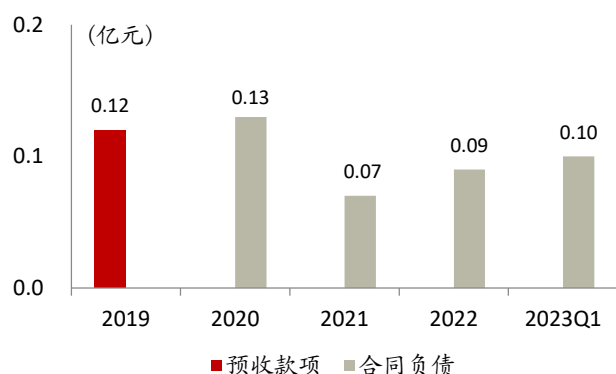
资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

图10：存货规模持续增长，或表明下游需求景气

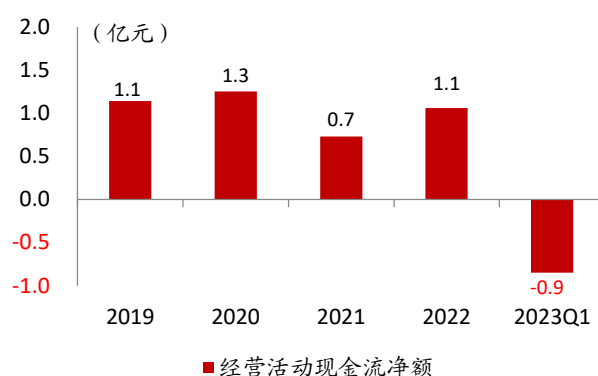


资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院

合同负债额较为稳定; 经营活动现金流净额情况较好。1) 2019~2023Q1 年, 公司预收款项及合同负债额虽有变化, 但整体基本稳定在 1000 万元左右。2) 2010~2022 年, 公司经营活动现金流净额持续较好, 连续 4 年为正。2021 年, 公司经营活动现金流净额减少较多, 主要是当年收到的政府补助减少较多, 且职工薪酬支出以研发费用支出较多共同导致; 2022 年, 公司经营活动现金流净额增长较多, 主要是收回票据保证金导致; 2023 年 1~3 月经营活动现金流净额为负数, 主要是公司客户回款主要集中在四季度, 预计年底将有好转。

图11: 2019-2023Q1 预收款项及合同负债情况


资料来源: wind, 公司公告, 民生证券研究院

图12: 2019~2023Q1 经营活动现金流净额


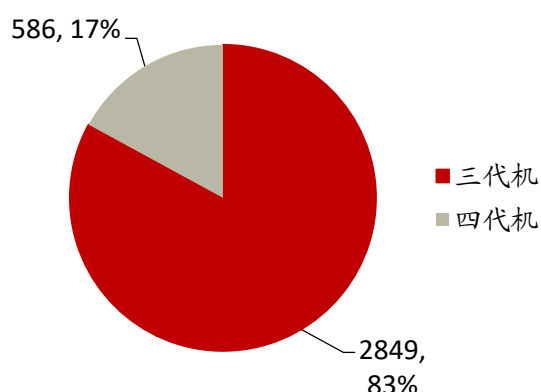
资料来源: wind, 公司公告, 民生证券研究院

2 航空航天需求广阔；卫星、无人机发展较快

2.1 市场需求#1：“十四五”航空装备升级换代，空间较大

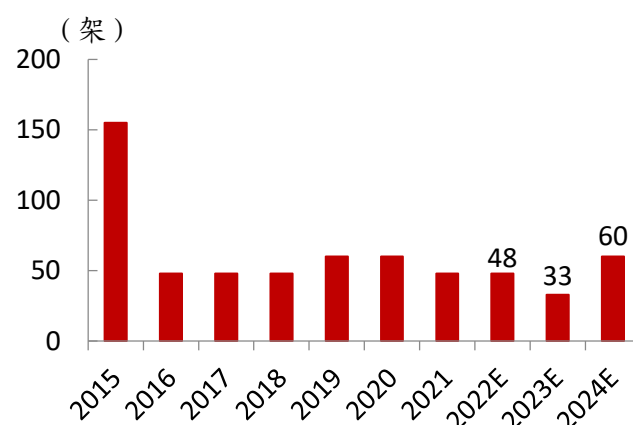
“十四五”以来，我国装备升级换代和列装提速，航空产业作为保护国家安全、支撑国家经济发展的重要战略性产业，迎来了较好发展机遇。据美国《AVIATION WEEK》2020年6月29日报道，当时美国战斗机列装总量为3435架，其中三代机数量为2849架，占比83%；对于最先进的四代机，列装总量为586架，占比17%。而且根据美国空军计划，F-35A在21世纪40年代初时美国本土列装数量计划达到1763架，现正以每年约60架的计划扩增。“十四五”期间是我国新型航空装备批产列装和结构调整升级的重要时期，而航空工装及零部件制造的市场需求主要来自于新型航空装备的列装，公司或有望充分受益于装备放量的需求增长。

图13：美军先进战斗机数量（架）（截至2020.06）



资料来源：美国《AVIATION WEEK》，民生证券研究院

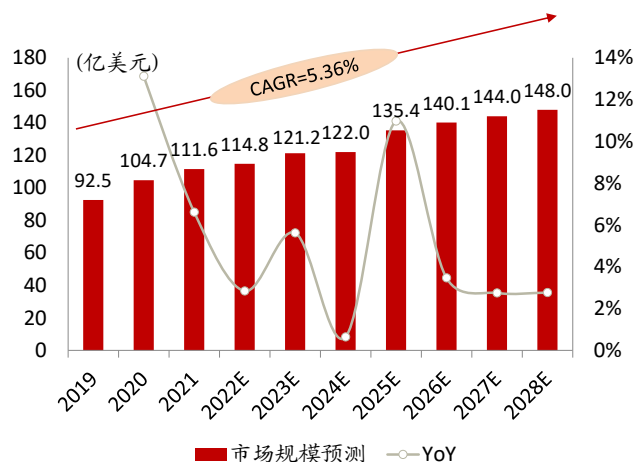
图14：美国先进航空器 F-35A 每年列装计划



资料来源：美国《AVIATION WEEK》，维基百科，民生证券研究院

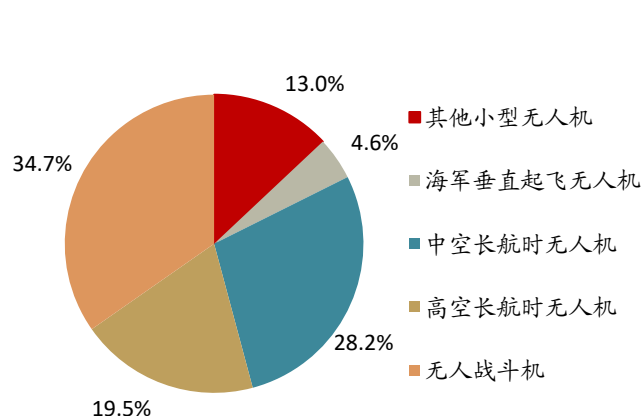
无人化装备方面，近年来，各型察打一体无人机、中空高空侦察机、反辐射无人机、中短程多用途无人机等先进机型，随着装备信息化建设的加强、无人机在通信侦察、电子对抗等领域的应用渗透率或有望进一步提升。根据蒂尔集团报告，2019~2028年，全球特种无人机年产值（含采购）持续增长，到2028年产值预计达到148亿美元。特种无人机根据最大起飞重量、航时、升限及作战半径等技术指标，可具体划分为微小型无人机、近程无人机、中程无人机、中空长航时、高空长航时及攻击无人机。中/高空长航时无人机在整个特种无人机市场中占比约48%，根据蒂尔集团报告，预计“十四五”期间，全球中/高空长航时无人机平均每年市场需求约为43亿美元，约合人民币308亿元。（注：人民币对美元汇率为7.1782/1，基于2023年6月25日数据）

图15：全球特种无人机市场规模及预测



资料来源：蒂尔集团报告，民生证券研究院

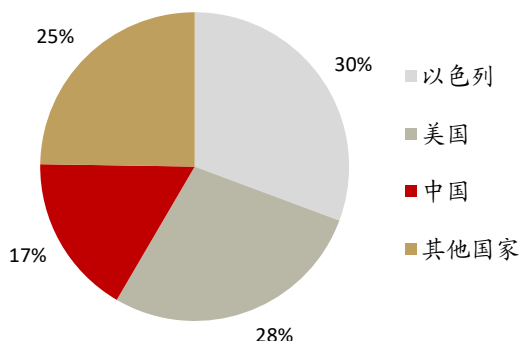
图16：全球特种无人机 2018~2027 年产值结构



资料来源：蒂尔集团报告，民生证券研究院

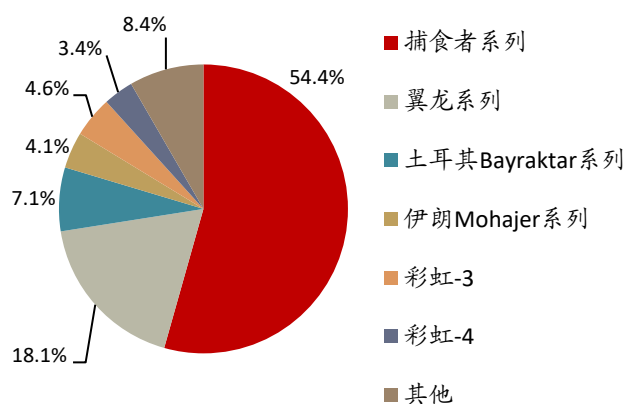
当前全球具备自主生产高性能特种无人机和拥有完备无人机产业链的国家较少，全球无人机军贸以色列、美国和中国为主。**2010~2020 年，中国无人机军贸市场份额合计占比约 17%，位居世界第三。**中国大型察打一体无人机出口的主力机型是“翼龙”系列、“彩虹”系列等无人机，在国际军贸市场中的竞争力较强。根据《AVIATION WEEK》2021 年 5 月的报道，“翼龙”系列无人机在全球察打一体无人机中占比 18%，位居全球第二；“彩虹”系列无人机在全球察打一体无人机中占比 8%，位居全球第三。此外，“二十大”明确提出“增加新域新质作战力量比重，加快无人智能作战力量发展”，无人机作为新域新质核心力量，未来市场需求或有望持续扩大。**我们预计到“十四五”末期，我国特种无人机采购规模有望达到百亿元量级。**航天环宇当前具备无人机零部件及复材生产，以及配套卫星中继通信设备的能力，未来或有望受益于无人机市场需求的快速增长。

图17：2010~2020 年全球无人机军贸市场结构



资料来源：SIPRI，民生证券研究院

图18：2021 年全球察打一体无人机市场结构

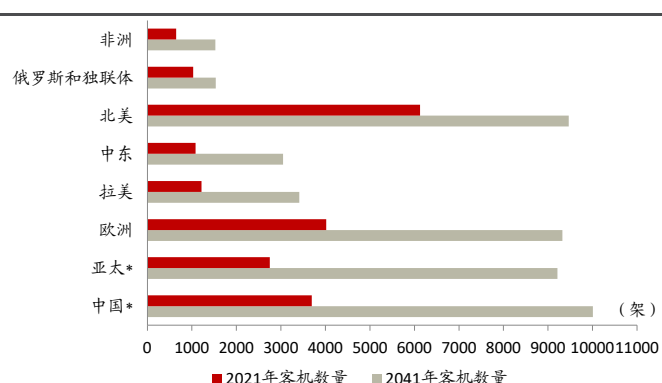


资料来源：《AVIATION WEEK》，民生证券研究院（截至 2021 年 5 月）

2.2 市场需求#2：C919 商业首航成功，开创航空新时代

2023 年 5 月 28 日，全球首架 C919 顺利完成东航 MU9191 航班（上海虹桥-北京首都）飞行任务，首次商业载客飞行取得圆满成功，正式投入商业化运营。根据中国商飞官网披露，截至 2022 年末，C919 累计订单已超 1000 架（对应市场空间超过 7000 亿元人民币）。中国商飞上飞公司明确提出“落实中国商飞公司 2023 年工作会议精神，高水平开启 C919 批产交付新征程”，此外，东航首批 5 架 C919 订单中的其余 4 架也将陆续交付（7 月已交付第 2 架），大飞机批产交付或有望取得实质性进展。根据中国商飞预测，预计到 2041 年全球客机总规模将达到 47531 架，中国市场将达到 10007 架（占比 21%），成为全球机队规模最大的国家；在中国客机市场中，以 C919 为代表的单通道客机规模将达到 6896 架，占比 69%。**我们认为，C919 在开启批产化交付新征程后，或有望逐步打开国内外市场并取得重要份额，带动原材料、机体制造、发动机、机载设备等相关产业链企业发展，中长期或有望重塑航空产业格局。**

图19：2041 年全球客机规模预测（架）



资料来源：中国商飞市场预测年报，民生证券研究院（注：中国*包含港澳台地区；亚太*不包含中国）

图20：2022~2041 年全球客机交付量和价值量预测

新机交付量预测（架）			
	全球	中国*	占全球比例
涡扇支线客机	4367	958	21.9%
单通道喷气客机	30367	6288	20.7%
双通道喷气客机	7694	2038	26.5%
合计总架数	42428	9284	21.9%
新机交付市场价值预测（亿美元）			
	全球	中国*	占全球比例
涡扇支线客机	2210	490	22.2%
单通道喷气客机	36430	7490	20.6%
双通道喷气客机	25380	6730	26.5%
合计总价值	64020	14710	23.0%

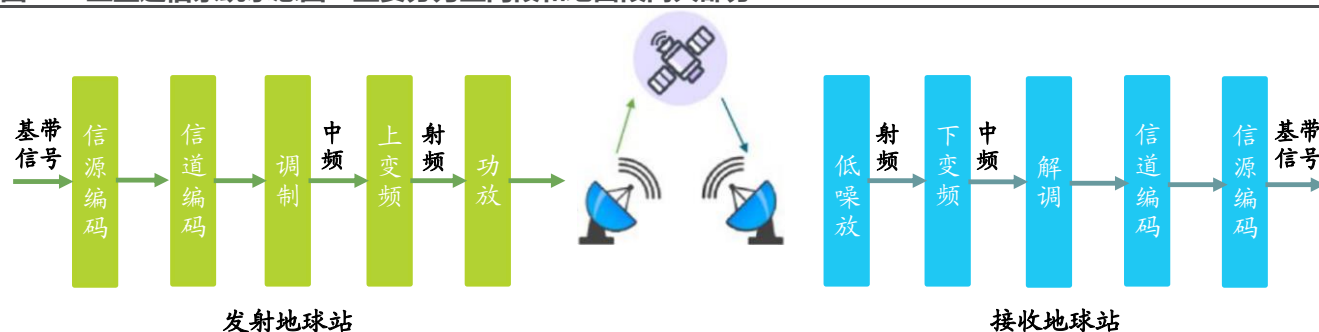
资料来源：中国商飞市场预测年报，民生证券研究院（注：中国*包含港澳台地区）

大型客机被称为“现代工业之花”，机体制造占比全机价值约为 25%~30%，机载设备占比约 35%~45%、发动机占比约 20%~25%、其余系统占比不超过 10%。目前 C919 机体结构主要由航空工业集团旗下各主机厂提供，具体如：中航西飞（中机身、翼盒、副翼、襟翼、扰流板等）、中航沈飞（后机身、垂尾、吊挂等）、洪都航空等（前机身、中后机身、舱门等），也包括中航重机（锻铸件）等企业。仅就 C919 当前在手订单来看，对应所需机体结构制造的市场需求约在 1750~2100 亿元之间。航天环宇核心配套 C919 大客机的复合材料水平尾翼、垂直尾翼、后机身、全尺寸预研机翼等多部件成型工装及半自动化生产线，或有望受益于国产大飞机的中长期发展空间。除 C919 外，航天环宇还为 CRJ929 配套机身壁板、水平尾翼、后机身整体筒段、液体成型机翼等复材零部件成型工装及自动化产线，还承担了 ARJ21 固定前缘、可卸前缘等装配型架、整机喷漆生产线的研制。我们认为，随着国产成熟民机产品的不断交付及投产运营，中长期也将为公司带来较大的需求空间。

2.3 市场需求#3：“中国星链”发展提速，中长期空间较大

我国航天技术起步较晚,但发展迅速。从 1970 年成功发射我国第一颗卫星“东方红一号”,到目前已初步建立起各类应用卫星系统,如导航卫星系统、通讯卫星系统、对地观测卫星系统等。卫星应用主要分为通信、导航、遥感三大方向。**卫星通信是地球站之间或航天器与地球站之间利用卫星转发器进行的无线电通信,是通过人造通信卫星把需要信息交换的站点进行互联互通的一种通信手段。**卫星通信是现代通信技术与航天技术的结合,是航天产业的重要组成部分。**卫星通信系统可以划分为空间段和地面段。**卫星空间段是整个通信系统的核心组成部分,主要包括空间轨道中运行的通信卫星,以及对卫星进行跟踪、遥测及指令的地面测控和监测系统;卫星地面段则以用户主站为主体,包括用户终端、用户终端与用户主站连接的“陆地链路”以及用户主站与“陆地链路”相匹配的接口。

图21：卫星通信系统示意图：主要分为空间段和地面段两大部分

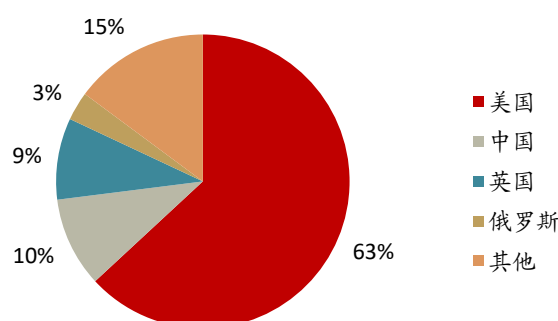


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

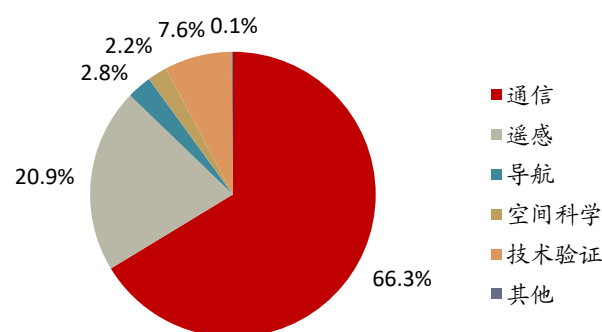
卫星通信终端天线对于整个卫星通信系统的可用性和业务的竞争力具有决定性的影响。随着天线制造技术的进步、星上发射功率的提升、卫星通信频率的升高,以及车载、机载、船载等移动平台应用需求的增多,卫星通信终端天线也逐步从大型固定抛物面天线向动中通、便携式、平板式等形态发展,总的趋势是低轮廓、低成本、低功耗、小尺寸。**卫星通信地面系统**是卫星通信系统的重要组成部分,一般采用包括信关站、用户站等构成的星形结构以及网络运营中心。信关站用于连接卫星和地面网络,主要由射频分系统、基带分系统组成;典型用户站主要包括天线、室外单元(ODU)、室内单元(IDU)三部分。国内卫星通信地面系统以特种应用为主,随着天通一号、中星16号陆续投入运营,以及卫星互联网技术试验星的发射,我国民用卫星通信产业也开始起步,主要厂商包括中国卫星子公司航天恒星、中电科54所、华力创通等。

卫星通信行业的一大重要发展趋势是更大容量的高通量卫星的应用。高通量卫星在使用相同频率资源的条件下,通信容量比常规通信卫星高数倍甚至数十倍。传统通信卫星容量不到10 Gbit/s,而高通量通信卫星的通信容量可达几十到上百 Gbit/s,应用领域覆盖个人上网、企业数据传输、基站回传、飞机通信、航海通信、特种通信等。国家已出台多项政策措施鼓励推动卫星在各行业的规模化应用、商业化服务及国际化拓展,行业面临重大的发展机遇。

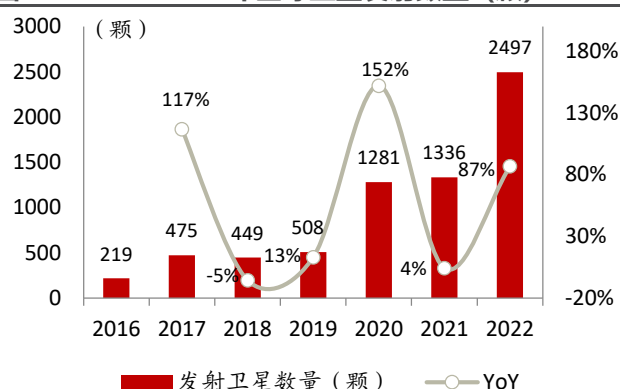
根据 UCS 数据,截至 2022 年 5 月,全球在轨卫星数量为 5465 颗,其中低轨通信卫星数量占比高达 66%,海内外加速布局。海外方面:1)“Starlink”计划加速推进,截至 2023 年 6 月,累计发射超过 4500 颗卫星;2)2022 年 12 月,SpaceX 公司“Starshield”星盾计划重磅出台,“星盾”计划或将从根本上提升美军通信侦察、空间态势感知和天基防御打击能力。国内方面:1)2022 年 10 月,中国星网公开了通信卫星项目中标结果;2)2023 年 2 月初,工信部发文将卫星互联网设备纳入现行进网许可管理;3)2023 年 6 月,银河航天和多家科研机构的工作人员赴南海海域完成了对我国首个低轨宽带通信试验星座的首次远海测试,验证高低轨卫星、无人机协同通信覆盖能力;4)2023 年 7 月 9 日,卫星互联网技术试验卫星成功发射,我国卫星互联网建设迈出实质性一步。我们认为,卫星互联网在国家政策支持、技术发展、产业资本助力等多重力量驱动下,已有实质性进展,或有望成为经济增长的新引擎。航天环宇作为卫星互联网地面站及星载天线分系统研制的核心配套企业,或有望充分有益于国内卫星互联网产业的发展。

图22: 全球各国在轨卫星数量比例(截至 2022 年 5 月)


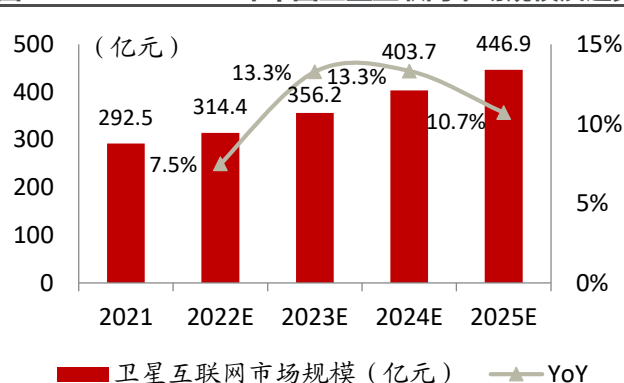
资料来源: UCS, 民生证券研究院

图23: 全球在轨卫星类别比例 (截至 2022 年 5 月)


资料来源: UCS, 民生证券研究院

图24: 2016-2022 年全球卫星发射数量 (颗)


资料来源: 公司招股说明书, 智研咨询, 民生证券研究院

图25: 2021~2025 年中国卫星互联网市场规模及趋势


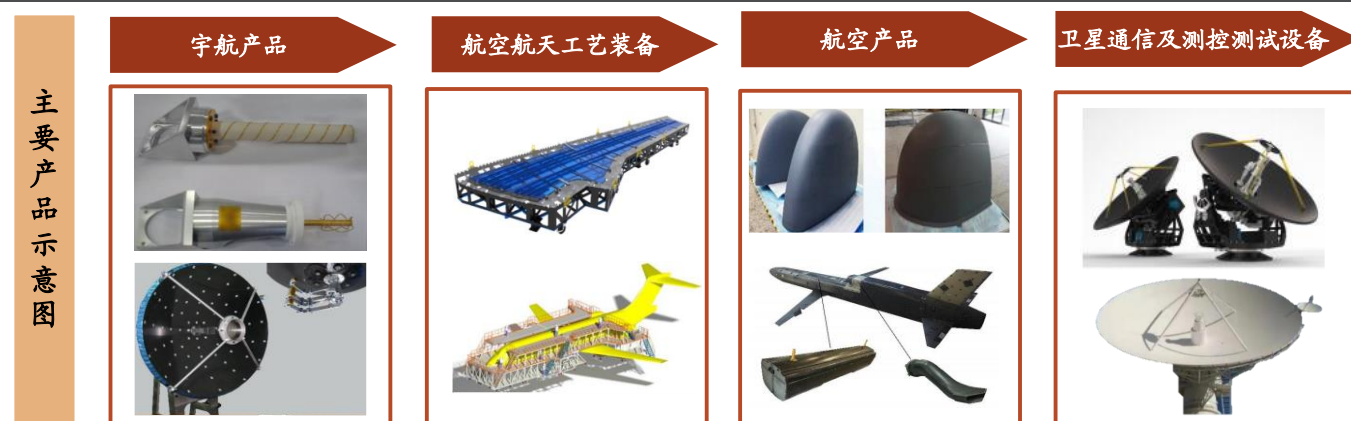
资料来源: 公司招股说明书, 中商产业研究院, 民生证券研究院

3 产品好且赛道优；核心员工持股彰显发展信心

3.1 聚焦航空航天制造业务，产品竞争力强且赛道优质

公司历经二十余年发展，具备了涵盖从产品设计、仿真分析、工艺设计、精密制造、装配集成到调试测试全过程的研制生产能力，特别是在高精密星载产品的研制、航空航天先进工艺装备集成研制、航空航天复合材料零部件研制、“天伺馈”分系统产品研发等方面，具有较强的实力。公司当前业务覆盖宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品和卫星通信及测控测试设备四大板块，已成为航天科技、航空工业、中国航发、中国电科、中国商飞等大型央企下属科研院所和总体单位的主要供应商之一，是国家高新技术企业和国家级专精特新“小巨人”企业。

图26：公司主要产品示意图：宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品和卫星通信及测控测试设备四大业务方向



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

宇航产品方面，公司主要承担星载微波天线、微波器件、机构结构、热控等核心零部件的工艺技术研究、精密制造、装配、测试、环境试验等任务，完成了载人航天、北斗工程、探月工程、火星探测、高分遥感、卫星互联网等相关任务的配套，多项核心技术自主可控。**航空航天工艺装备方面**，公司主要承担金属及复合材料零部件成型工装、装配型架、复合材料零件自动化生产线、部段和整机装配生产线、非标装备等产品的研制、维修及服务，完成了 ARJ21、C919、CRJ929 等商用飞机以及战斗机、无人机、靶机的机身、机翼、发动机叶片等工装的研制交付，完成了卫星天线反射器、火箭整流罩等航天器工装的研制交付，并实现了部分关键工装的进口替代。**航空产品方面**，公司主要承担复合材料结构件/功能件、金属零部件的研制任务，完成了 CJ-1000 等型号发动机短舱零部件，多型号发动机叶片，多型号复合材料无人机结构件，某机型复合材料透波机尾罩/翼尖罩，靶机整机装配等产品的研制交付。**卫星通信及测控测试设备方面**，是公司在原业务板块上的进一步资源整合和转型升级，其以“天伺馈”分系统级产品的自主研发、生产制造、装配集成、调试测试为主线，主要包括卫星通信天线、地面测控天线和特种测试设备三大类，主要应用于卫星通信地球站、航天器测控站、制导装备测控站，以及卫星互联网地面站、大型紧缩场测试系统等领域。

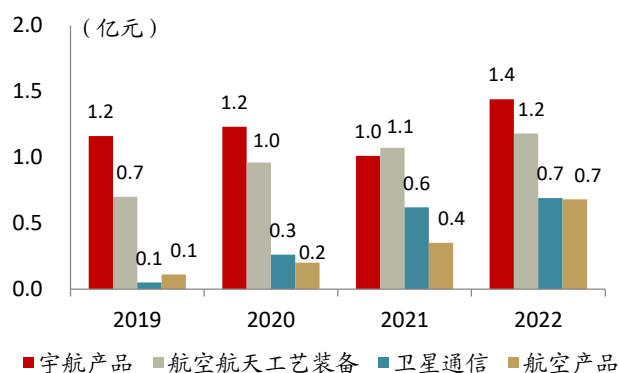
3.2 航空产品及卫星通信相关业务发展较快

宇航产品和航空航天工装贡献主要收入，航空产品及卫星通信业务发展较快。

收入方面，1) 2019~2022 年，宇航产品收入从 1.2 亿元增至 1.4 亿元，公司宇航产品主要应用于国家重大航天工程项目。2022 年，宇航产品收入同比增长 42.6%，主要是公司研制配套的某型太阳翼、某大尺寸高精度星载天线等复合材料类产品成功交付验收。**2)** 航空航天工艺装备业务收入规模较为稳定，2019~2022 年平均收入约为 1 亿元，增长动力主要来自于新型号的研制与列装。**3)** 2019~2022 年，航空产品收入规模快速增长，对应收入占比也从 5.4% 增至 16.9%，主要是公司依托在工艺装备业务方面的积累，完成了一系列航空新产品的研制，市场竞争力逐步增强。2022 年，航空产品收入同比大增 94%，主要是公司完成了某型发动机短舱零部件的研制配套，同时拓展了无人机零部件等业务。**4)** 2019~2022 年，卫星通信及测控测试设备收入规模持续增长，相应产品也呈现出多样化、高端化的发展趋势；2021 年，卫星通信及测控测试设备收入增幅高达 140%，主要因为公司拓展了大型紧缩场测试系统等集成度更高的新产品。

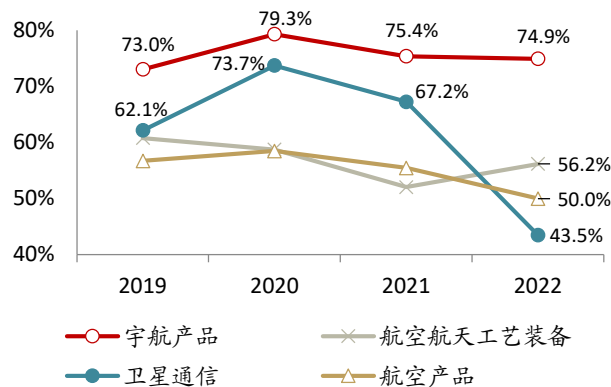
毛利率方面，1) 2019 年以来，宇航产品毛利率保持在 70% 以上的较高水平。宇航产品是公司的传统优势产品，主要是各类航天器搭载的微波通信零部件、器件、机构及结构件等，整体技术水平和指标要求较高，同时公司通常提供测试、试验、装调等全过程的综合服务，故而产品附加值较高。**2)** 2019~2022 年，航空航天工艺装备业务毛利率平均值为 57%，航空航天工艺装备业务是公司技术积累较为深厚的业务，在同行业细分领域中具备较强竞争力。**3)** 2019~2022 年，航空产品毛利率从 56.7% 降至 50.0%，随着毛利率相对较低的批量航空产品零部件制造业务占比收入迅速增长，航空产品整体毛利率有所下降。**4)** 2019~2022 年，卫星通信及测控测试设备毛利率波动较大。其中 2022 年毛利率同比下降 23.77ppt 至 43.46%，主要是大型紧缩场测试系统等项目由技术开发转入制造阶段，技术开发与服务业务收入占比下降，且相关项目的制造业务毛利率较低导致。

图27：2019-2022 年各分产品营业收入



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

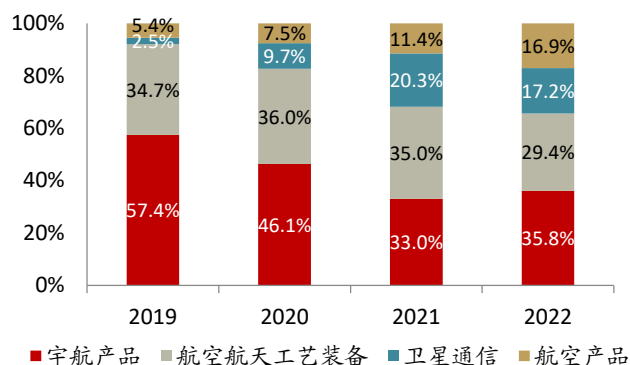
图28：2019-2022 年各分产品毛利率



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

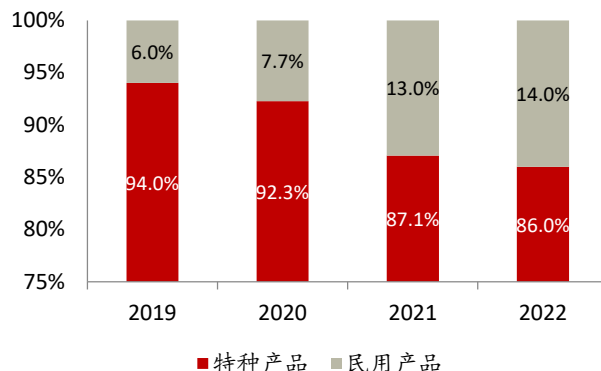
公司产品主要为重大型号配套研制类项目，研制难度较大，研制周期一般较长，客户通常于年初制定年度型号任务计划，年末进行型号任务总结，从而使公司部分产品存在一定的“上半年承接订单，下半年交付验收，四季度取得验收单”的特点。从产品收入占比情况来看，2019~2022年，特种产品收入占比有所下降，民品占比有所提升，或主要是公司卫星通信、部分航空产品等规模增长较快导致。

图29：2019-2022年各分产品营收占比



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

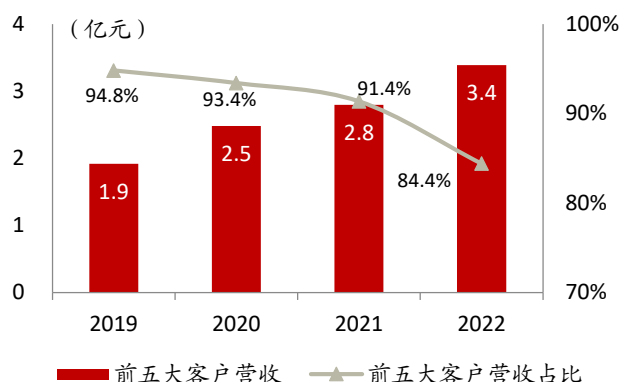
图30：2019-2022年特种、民用领域收入占比



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

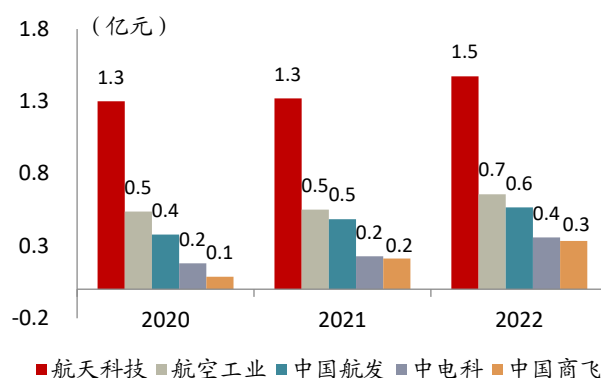
公司的主要客户群体包括航天科技、航空工业、中国航发、中国商飞、中国电科等大型集团的院所、主机厂等单位。2019~2022年，公司前五大客户合计营收占比均在84%以上，客户集中度高且需求确定性较强。2022年公司前五大客户中，航天科技集团客户营收占比36.7%，航空工业集团客户营收占比16.4%，是公司主要的两大收入来源。

图31：2019~2022年前五大客户营收占比



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图32：2020~2022年前五大客户营收情况



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

公司实施员工持股，下设长沙浩宇、长沙宇瀚、长沙融瀚、长沙祝融等4个持股平台。截至2023年5月30日，上述4个持股平台共涉及160名持股对象，累计持有上市公司股份比例为10.46%。公司管理团队及骨干员工通过持股平台间接持有公司股权，有利于公司稳定优秀人才，有效激励核心团队，对产品和技术的持续改进及业务的长期持续发展具有积极影响。

3.3 卫星通信及测控测试装备产业化项目打开成长新空间

近五年来，公司参与了国家重大专项工程 5 项（载人航天、探月工程、高分工程、北斗工程、大飞机）、国家“十三五”装备预研共用技术项目 1 项以及多项国防重点研发任务单机型号；承担了省级及以上科技计划项目 10 项，其中入选湖南省“5 个 100 工程”重大项目 3 项（太赫兹雷达、大飞机工艺装备、航空航天装备智能制造产业化）。公司还在进行卫星互联网地面站、无人机翼面结构研制、大型民机机身筒段一体化成型工装研制等多个项目的研发，卫星互联网及无人机作为“新质新域”重要发展方向，公司未来或有望充分受益于相关行业的需求增长。

图33：公司部分重要在研项目

部分在研项目	拟投入经费 (万元)	进展情况	项目背景、与同行业技术水平比较
某型低轨互联网信关站 4.5米天线分系统的研制	1100	设计定型 阶段	我国低轨卫星互联网工程地面系统接入网的核心设备，具有工作频段高、跟踪精度高、可靠性高等特点，公司是国内最早参与项目需求论证和产品研制的单位。
某型无人机翼面结构研制	1000	工程研制 阶段	翼面是飞机的重要部件，制造难度大，但公司目前暂无相关的制造案例，缺少大型壁板、主梁等类型零件的成型以及装配、精加工、测试等经验。通过对该类型部件的制造工艺、测试方法进行研究，能够建立相关设备、设施，开发工装、零件加工等外协资源，保障项目顺利实施。
复合材料壁板成型 生产线研究	950	方案设计 阶段	国内相关技术起步较晚，在壁板生产能力分析、生产任务分配和作业资源调度过程仍按传统方式运作，作业任务失衡和产能无法满足需求等状况时有发生；面对日益紧张的国际局势与技术封锁，复合材料壁板成型生产线急需形成国产化能力。
大型民机复材机身筒段 一体化成型工艺装备研制	790	方案设计 阶段	波音和空客在部分筒段制件研制时采用一体化成型工艺，而国内民机领域目前还没有机身筒段一体化成型成功先例；大型民机复材机身筒段的一体化成型技术可大幅度降低飞机制造成本，但工艺控制要求严苛，研发难度较大。

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

公司计划投资 6 亿元（IPO 募资 5 亿元）用于建设卫星通信、测控与测试装备产业化项目，或有望打开未来成长新空间。项目总投资 6 亿元，其中建设投资 5.7 亿元，如资金缺口部分，公司将通过自有或自筹资金予以解决。项目总建筑面积 6.3 亿平方米，产品包括生产卫星通信产品、地面测控装备、特种测试装备、星载通信有效载荷等四大类。项目建成达产后，将具备前述产品板块的设计、仿真、制造、集成以及测试与试验的全链条能力。公司通过新建厂房、设备购置、增加人员等手段，扩大在卫星通信、地面测控、特种测试、星载有效载荷等产品方面的研制能力，未来成长边界或有望不断拓宽。

图34：公司本次募集资金投资项目概况

募集资金投资方向	投资总额（亿元）	募集资金投资额（亿元）
军民两用通信、测控与测试装备产业化项目	6	5

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

4 同业比较：毛利率水平相对较高；重视技术研发

航天环宇主要从事航空航天领域的宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品和卫星通信及测控测试设备的研发和制造。航空航天制造产业链的上市公司中，广联航空主要从事航空工装、航空航天零部件制造及无人机业务；爱乐达主要从事飞机零部件及发动机零件的生产，产品包括飞机机头、机身、机翼、尾翼及起落架等各部位相关零部件、发动机零件以及航天大型结构件等；三角防务主要从事航空航天、船舶等领域的锻件产品的研制、生产、销售和服务；迈信林主要从事飞机零部件的工艺研发和加工制造。我们通过几家公司的财务数据进行分析：

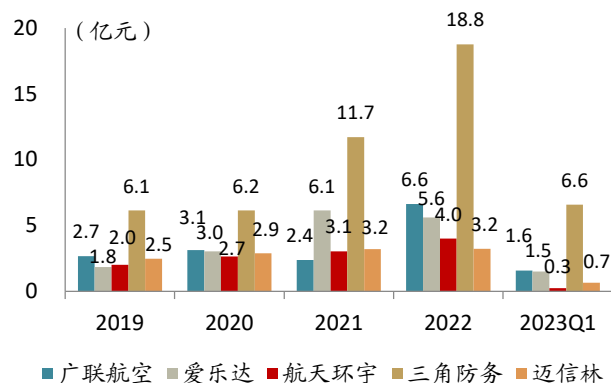
1) 营收角度：2019~2022 年，航天环宇营收从 2 亿元增长至 4 亿元，CAGR=25.7%；2023Q1 实现营收 0.25 亿元，同比大增 206.5%，主要受益于航空产品和卫星通信及测控测试设备业务规模的快速扩张。航天环宇整体营收规模与同行业其他公司相比，相对较小，但发展速度较快。

2) 归母净利润角度：2019~2022，航天环宇归母净利润从 0.7 亿元增长至 1.2 亿元，CAGR=22.5%。三角防务规模较大且增长较快，广联航空、爱乐达、迈信林年度间净利润有所波动，但广联航空 2022 年业绩已经恢复且实现较大增长。

3) 利润率角度：2019~2022 年，公司平均毛利率和净利率分别为 65%和 32%，毛利率水平位处行业上游。爱乐达利润率水平也较高，但 2021 年后下降较多；三角防务毛利率和净利率水平最为稳定，且呈现波动上升趋势。广联航空受下游客户需求节奏变化，利润率波动较大；迈信林利润率水平相对较低。

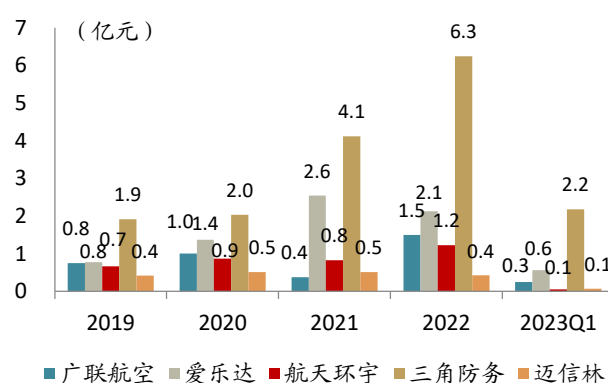
4) 期间费用率角度：2019~2022 年，航天环宇期间费用率水平较高，但趋势向好，整体期间费用率从 30.2%降至 22.9%，或反映费用管控能力较强；且公司持续加大研发投入，研发费用从 2019 年的 0.30 亿元增至 2022 年的 0.45 亿元。爱乐达和三角防务期间费用率和研发费用率水平均较低，广联航空和迈信林的期间费用率和研发费用率水平均较高，且年度间有所波动。

图35：同行业公司营业收入对比



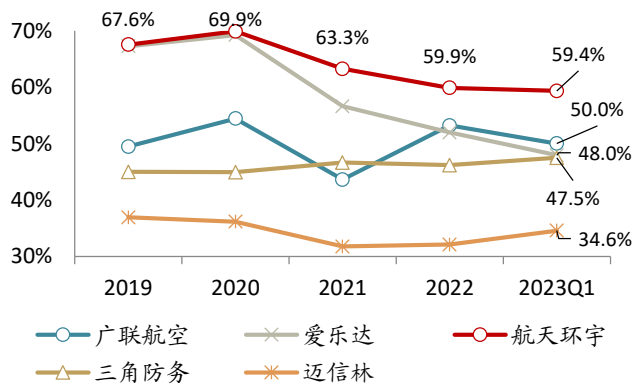
资料来源：wind，民生证券研究院

图36：同行业公司归母净利润对比



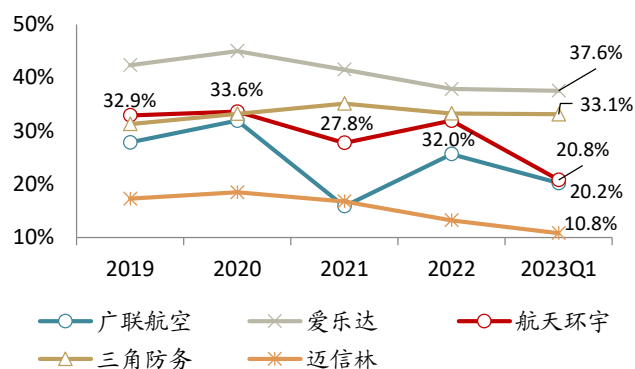
资料来源：wind，民生证券研究院

图37：同行业公司毛利率对比



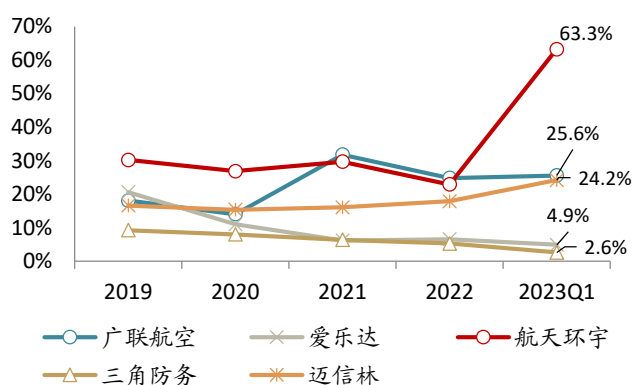
资料来源：wind，民生证券研究院

图38：同行业公司净利率对比



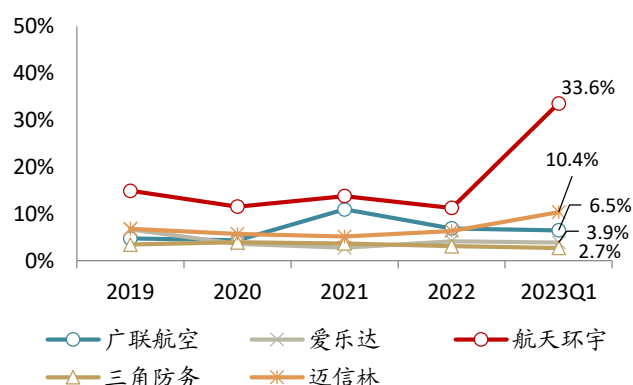
资料来源：wind，民生证券研究院

图39：同行业公司期间费用率对比



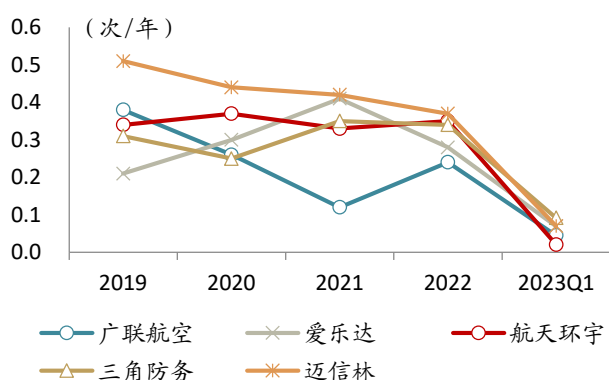
资料来源：wind，民生证券研究院

图40：同行业公司研发费用率对比



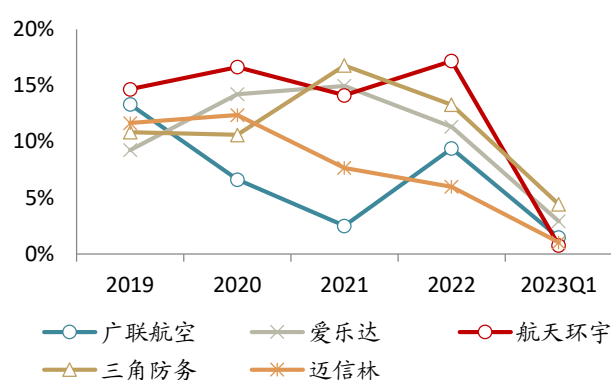
资料来源：wind，民生证券研究院

图41：同行业公司资产周转率对比



资料来源：wind，民生证券研究院

图42：同行业公司 ROE 对比



资料来源：wind，民生证券研究院

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测假设与业务拆分

公司深耕航空航天领域二十余年，目前形成了宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品、卫星通信及测控测试设备四大板块，业务布局广泛，发展速度较快。我们预计公司 2023~2025 年营业收入为 5.69 亿元，8.52 亿元，12.62 亿元，复合增速为 48.85%。具体各分业务板块预测如下：

1) 宇航产品：a) **收入方面**，2019~2022 年，公司宇航产品收入从 1.2 亿元增加至 1.4 亿元，2022 年，宇航产品收入同比增长 42.6%，相关产品主要应用于国家重大航天工程项目。公司核心配套卫星产品（星载天线、机构、结构等），受益于国家航天事业发展，尤其是卫星互联网等建设提速，我们预计 2023~2025 年收入分别为 1.67 亿元、2.18 亿元、3.37 亿元。b) **毛利率方面**，2019 年以来，宇航产品毛利率保持在 70%以上的较高水平，高毛利率与产品的技术水平和指标要求较高等特点相符，2023~2025 年有望保持在 74~75%的较高水平。

2) 航空航天工艺装备：a) **收入方面**，航空航天工艺装备业务是公司技术积累较为深厚的业务，具备较强竞争力。未来几年的增长动力主要来自于如航空器、航天器等新型号的研制与列装，我们预计 2023~2025 年收入分别为 1.36 亿元、1.64 亿元、2.04 亿元。b) **毛利率方面**，2019~2022 年，航空航天工艺装备业务毛利率平均为 57%，整体相对平稳，随着业务规模提升，预计 2023~2025 年毛利率也将保持在 55%以上。

3) 航空产品：a) **收入方面**，2019~2022 年，航空产品收入规模快速增长；2022 年，航空产品收入同比大增 94%，主要是公司完成了某型发动机短舱零部件的研制配套，同时拓展了无人机零部件等业务，未来几年有望继续保持高速增长。我们预计 2023~2025 年收入分别为 1.25 亿元、2.04 亿元、3.01 亿元。b) **毛利率方面**，2019~2022 年，航空产品毛利率从 56.7%降至 50.0%，随着毛利率相对较低的航空零部件制造业务占比收入迅速增长，未来几年整体毛利率水平或有少许下降，预计 2023~2025 年毛利率为 49.5%、49.2%、48.7%。

4) 卫星通信及测控测试设备：a) **收入方面**，2019~2022 年，卫星通信及测控测试设备收入规模持续增长，相应产品也呈现出多样化、高端化的发展趋势；2021 年，卫星通信及测控测试设备收入增幅高达 140%，主要因为公司拓展了大型紧缩场测试系统等集成度更高的新产品。受益于卫星互联网及其地面配套设备的需求增长，未来几年有望保持较高增速，我们预计 2023~2025 年收入分别为 1.38 亿元、2.63 亿元、4.17 亿元。b) **毛利率方面**，2019~2022 年，卫星通信及测控测试设备毛利率波动较大。其中 2022 年毛利率同比下降 23.77ppt 至 43.46%，原因是大型紧缩场测试系统等项目由技术开发转入制造阶段，且相关项目的制造业务毛利率较低导致。未来随着产品逐步投入批量生产，毛利率或将趋于相对稳定区间，预计 2023~2025 年毛利率在 42~43%的水平。

表1：分行业收入预测（百万元）

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
宇航产品	115.9	122.9	100.8	143.8	166.8	217.5	336.5
(+/-%)	/	6.0%	-18.0%	42.6%	16.0%	30.4%	54.7%
航空航天工艺装备	69.9	95.6	107.5	117.9	136.3	164.0	203.9
(+/-%)	/	36.9%	12.4%	9.7%	15.6%	20.3%	24.3%
航空产品	10.7	19.6	35.1	67.9	125.2	204.5	301.5
(+/-%)	/	83.7%	78.7%	93.7%	84.3%	63.3%	47.4%
卫星通信及测控测试设备	5.5	25.8	62.0	69.2	138.4	263.0	416.8
(+/-%)	/	371.1%	140.3%	11.7%	100.0%	90.0%	58.5%
其他业务	0.2	1.6	0.6	2.6	2.7	2.8	3.0
(+/-%)	/	802.0%	-61.5%	318.7%	5.0%	5.0%	5.0%
合计	202.1	265.6	305.9	401.4	569.5	851.7	1261.7
(+/-%)	/	31.4%	15.2%	31.2%	41.9%	49.6%	48.1%

资料来源：Wind，公司公告，民生证券研究院预测

表2：分行业毛利（百万元）及毛利率预测

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
宇航产品	84.6	97.5	76.0	107.7	124.9	162.9	252.1
毛利率	73.0%	79.3%	75.4%	74.9%	74.9%	74.9%	74.9%
航空航天工艺装备	42.5	56.1	55.9	66.2	75.8	91.2	112.2
毛利率	60.8%	58.7%	52.0%	56.2%	55.6%	55.6%	55.0%
航空产品	6.1	11.5	19.4	33.9	61.9	100.6	146.9
毛利率	56.7%	58.5%	55.4%	50.0%	49.5%	49.2%	48.7%
卫星通信及测控测试设备	3.4	19.0	41.7	30.1	59.6	113.2	177.6
毛利率	62.1%	73.7%	67.2%	43.5%	43.0%	43.0%	42.6%
其他业务	0.0	1.6	0.6	2.5	2.7	2.8	2.9
毛利率	4.9%	100.0%	100.0%	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%
合计	136.6	185.7	193.6	240.5	324.9	470.6	691.6
毛利率	67.6%	69.9%	63.3%	59.9%	57.1%	55.3%	54.8%

资料来源：Wind，公司公告，民生证券研究院预测

5.2 估值分析与投资建议

公司目前形成了宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品、卫星通信及测控测试设备四大业务板块，目前国内尚没有与公司业务结构完全可比的上市公司，我们综合考虑业务模式、产品种类、业务区域以及客户群体等因素，选取广联航空、爱乐达、三角防务、迈信林 4 家航空航天制造产业链的上市公司作为可比公司，业务均涵盖航空航天零部件制造业务，且下游客户面向航空航天等军工央企。公司 2023~2025 年 PE 为 62x/41x/27x，估值水平高于可比公司平均 24x/19x/16x，但考虑到公司的独特优势：**1) 业务覆盖广泛，稀缺性高。**相较于已有的航空航天工装与零部件制造业务，公司还具备宇航产品、卫星通信及测控测试设备等业务，且卫星互联网与无人机属于“新质新域”重要发展方向，赛道优质、需求景气度较高；**2) 客户基础扎实且需求确定性强。**2019~2022 年，公司前五大客户合计营收占比 84%以上，主要来自航天科技、航空工业、中国航发、中国商飞、中电科等大型军工央企的下属院所、主机厂等单位；**3) 业绩成长性强。**受益于卫星互联网、航空装备、无人机以及中长期大飞机的市场需求，公司未来几年业绩增速较高。公司 2023 年 PEG 为 1.5，可比公司的平均值为 0.5，一定程度上也反映了市场对其高成长性的预期。

公司深耕航空航天领域二十年，是国家级专精特新“小巨人”企业，目前已形成航空航天领域的宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品和卫星通信及测控测试设备的研发和制造四大业务板块。受益于我国航空装备、无人机、民机市场需求的加速释放，以及卫星互联网产业的中长期发展空间，公司未来几年业绩弹性或较大。我们预计，公司 2023~2025 年归母净利润分别为 1.72 亿元、2.61 亿元、3.97 亿元，当前股价对应 2023~2025 年 PE 为 62x/41x/27x。**我们考虑到公司在航空航天领域较强的客户基础，以及位处无人机&卫星互联网双优质赛道，首次覆盖，给予“推荐”评级。**

表3：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (倍)				PEG (倍)
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	2023E
300696.SZ	爱乐达	22.32	0.73	1.23	1.67	1.92	31	18	13	12	0.3
300900.SZ	广联航空	26.22	0.71	1.08	1.47	1.86	37	24	18	14	0.5
300775.SZ	三角防务*	30.9	1.14	1.43	1.74	2.17	27	22	18	14	0.8
688685.SH	迈信林	19.78	0.38	0.64	0.72	0.81	52	31	27	24	0.5
平均值							37	24	19	16	0.5
688523.SH	航天环宇*	26.25	0.30	0.42	0.64	0.98	87	62	41	27	1.5

资料来源：wind，公司公告，民生证券研究院预测；

注：标*为民生覆盖，采用民生预测数据，其余采用 Wind 一致预期，基于 2023 年 08 月 22 日收盘价预测

6 风险提示

1) 下游需求不及预期：公司下游主要客户为航空航天领域的主机厂及科研院所单位，如国家变更装备发展计划，或有可能对相关需求产生影响。

2) 新产能消化不及预期：公司募投项目建成投产后，将具备卫星通信及测试测控设备的设计、仿真、制造、集成以及测试与试验的全链条能力。在项目后续经营过程中，如果市场开拓出现滞后或者市场竞争环境发生不利变化，相关产能将存在闲置风险，进而可能影响公司的整体经营业绩。

3) 价格和利润率变化：随着公司生产及产品交付数量的提升，下游客户是否会对产品价格进行调整具有一定不确定性，或有可能对公司利润率产生影响。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	401	569	852	1262
营业成本	161	245	381	570
营业税金及附加	6	9	13	18
销售费用	11	14	21	29
管理费用	35	48	66	91
研发费用	45	60	82	115
EBIT	137	192	289	440
财务费用	1	-1	-2	-3
资产减值损失	-2	-3	-6	-8
投资收益	0	1	1	1
营业利润	136	190	287	437
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	136	190	287	437
所得税	7	18	27	40
净利润	128	172	261	397
归属于母公司净利润	123	172	261	397
EBITDA	159	219	328	491

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	165	977	1046	1267
应收账款及票据	266	346	474	642
预付款项	6	39	60	90
存货	85	133	213	319
其他流动资产	41	58	81	114
流动资产合计	564	1553	1875	2432
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	281	369	451	527
无形资产	192	192	192	192
非流动资产合计	715	801	878	916
资产合计	1279	2354	2752	3348
短期借款	35	10	10	10
应付账款及票据	104	158	247	361
其他流动负债	81	116	165	248
流动负债合计	220	284	421	620
长期借款	213	228	228	228
其他长期负债	105	106	106	106
非流动负债合计	317	334	334	334
负债合计	537	618	755	954
股本	366	407	407	407
少数股东权益	27	27	27	27
股东权益合计	742	1736	1997	2394
负债和股东权益合计	1279	2354	2752	3348

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	31.22	41.86	49.57	48.13
EBIT 增长率	42.23	40.15	50.78	52.21
净利润增长率	47.19	40.35	51.36	52.43
盈利能力 (%)				
毛利率	59.91	57.05	55.26	54.82
净利率	30.55	30.23	30.59	31.48
总资产收益率 ROA	9.59	7.31	9.47	11.86
净资产收益率 ROE	17.18	10.07	13.23	16.78
偿债能力				
流动比率	2.57	5.47	4.45	3.92
速动比率	2.00	4.71	3.65	3.13
现金比率	0.75	3.44	2.48	2.04
资产负债率 (%)	42.01	26.24	27.44	28.49
经营效率				
应收账款周转天数	177.02	162.86	146.57	134.84
存货周转天数	193.89	203.58	209.69	209.69
总资产周转率	0.35	0.31	0.33	0.41
每股指标 (元)				
每股收益	0.30	0.42	0.64	0.98
每股净资产	1.75	4.20	4.84	5.82
每股经营现金流	0.26	0.29	0.50	0.78
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	87	62	41	27
PB	15.0	6.2	5.4	4.5
EV/EBITDA	68.32	49.70	33.18	22.16
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	128	172	261	397
折旧和摊销	22	27	39	51
营运资金变动	-68	-106	-131	-171
经营活动现金流	106	119	202	319
资本开支	-153	-109	-115	-89
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-153	-110	-114	-88
股权募资	0	823	0	0
债务募资	123	-9	-9	0
筹资活动现金流	86	802	-19	-10
现金净流量	39	812	69	221

插图目录

图 1: 发展历程: 宇航产品研制为基础, 深耕航空航天领域二十余年, 业务范围不断延伸	3
图 2: 股权结构: 李完小先生为控股股东; 李完小、崔燕霞和李嘉祥为实际控制人	3
图 3: 2019-2023Q1 年营业收入及同比增速	4
图 4: 2019-2023Q1 年归母净利润及同比增速	4
图 5: 2019-2023Q1 年毛利率与净利率	4
图 6: 2019-2022 年各产品营收占比	4
图 7: 2019-2022 年期间费用率及趋势	5
图 8: 2019-2022 年主要费用情况	5
图 9: 2019~2023Q1 年应收规模	5
图 10: 存货规模持续增长, 或表明下游需求景气	5
图 11: 2019-2023Q1 预收款项及合同负债情况	6
图 12: 2019~2023Q1 经营活动现金流净额	6
图 13: 美军先进战斗机数量 (架) (截至 2020.06)	7
图 14: 美国先进航空器 F-35A 每年列装计划	7
图 15: 全球特种无人机市场规模及预测	8
图 16: 全球特种无人机 2018~2027 年产值结构	8
图 17: 2010~2020 年全球无人机军贸市场结构	8
图 18: 2021 年全球察打一体无人机市场结构	8
图 19: 2041 年全球客机规模预测 (架)	9
图 20: 2022~2041 年全球客机交付量和价值量预测	9
图 21: 卫星通信系统示意图: 主要分为空间段和地面段两大部分	10
图 22: 全球各国在轨卫星数量比例 (截至 2022 年 5 月)	11
图 23: 全球在轨卫星类别比例 (截至 2022 年 5 月)	11
图 24: 2016-2022 年全球卫星发射数量 (颗)	11
图 25: 2021~2025 年中国卫星互联网市场规模及趋势	11
图 26: 公司主要产品示意图: 宇航产品、航空航天工艺装备、航空产品和卫星通信及测控测试设备四大业务方向	12
图 27: 2019-2022 年各分产品营业收入	13
图 28: 2019-2022 年各分产品毛利率	13
图 29: 2019-2022 年各分产品营收占比	14
图 30: 2019-2022 年特种、民用领域收入占比	14
图 31: 2019~2022 年前五大客户营收占比	14
图 32: 2020~2022 年前五大客户营收情况	14
图 33: 公司部分重要在研项目	15
图 34: 公司本次募集资金投资项目概况	15
图 35: 同行业公司营业收入对比	16
图 36: 同行业公司归母净利润对比	16
图 37: 同行业公司毛利率对比	17
图 38: 同行业公司净利率对比	17
图 39: 同行业公司期间费用率对比	17
图 40: 同行业公司研发费用率对比	17
图 41: 同行业公司资产周转率对比	17
图 42: 同行业公司 ROE 对比	17

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 分行业收入预测 (百万元)	19
表 2: 分行业毛利 (百万元) 及毛利率预测	19
表 3: 可比公司 PE 数据对比	20
公司财务报表数据预测汇总	22

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登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026