

## 行业研究

## 短调整创造布局机会，长逻辑坚定投资价值

## ——国防军工行业 2022 年投资策略

## 要点

**经历波动调整，行业估值走向阶段性低位：**至 2021 年 11 月 11 日收盘，国防军工（SW）上涨 6.37%，跑赢沪深 300 指数 12.37 个百分点。在 28 个 SW 一级行业中，国防军工涨幅排名第 12。2021 年前三季度，117 家核心业务涉及军工领域的上市公司实现营业收入同比增长 15.86%，归母净利润同比增长 20.80%。目前板块估值低于近 5 年的阶段性高点，仍存在上涨空间。板块内年度涨幅排名靠前的上市公司多归属于航空、信息化及电子等细分领域。

**国际形势、装备更新升级是国防军工行业发展的长期原因和内在动力：**面对复杂的国际形势，中国必须建设同国际地位相称、同国家安全和利益相适应的国防和强大军队。“十四五”规划明确提出，要“加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一”，“确保 2027 年实现建军百年奋斗目标”。在国防实力、投入方面，中国与美国及其盟友相比，差距较为明显，中国需持续对武器装备进行补充、更新和升级，未来军工企业任务量较为饱满的生产状态有望持续。

**高科技产品在国防及高端民用领域存在国产化替代需求：**高科技产品在我国主要应用于国防以及高端民用等领域。为避免“卡脖子”情况的发生，国内在重点领域加快自主可控的进程刻不容缓。国内的先进技术，因较为高昂的研发成本，优先应用于国防领域，而后向民用领域拓展是较为常见的模式，从该角度看，我国在高科技领域加快实现独立自主，同样需要国防军工行业的加速发展。

**民机市场复苏可期，民船市场回暖明显：**国防领域之外，民用飞机、船舶等市场同样是部分军工上市公司重要的收入来源。国际航空制造企业民机业务营收及盈利方面发生的变化，反映了民航领域需求的复苏。对于国内从事民机制造相关业务的企业，盈利水平有望迎来改善。2020 年 6 月以来，随着疫情逐渐得到控制，航运市场持续向好，集装箱船、散货船的运价均出现了明显上涨。行业景气度沿产业链传导至上游，新造船的订单价格也从 2021 年初开始出现上涨，国内造船企业有望迎来盈利水平的提升。

**投资建议：**我们认为在国防建设、国产化替代、民用需求的牵引下，国防军工行业仍能保持高景气度，持续高速发展，维持行业“增持”评级。建议 2022 年国防军工行业投资沿航空、舰船、军工电子三条主线进行。航空主线，推荐中航沈飞、北摩高科、爱乐达，建议关注航亚科技；舰船主线，推荐中国船舶、中国船舶租赁，建议关注中国重工、中船防务；军工电子主线，推荐中航光电、振华科技、宏达电子，建议关注航天电器、鸿远电子、火炬电子；其他赛道推荐导弹总装标的宏大爆破、军工检测标的苏试试验。

**风险分析：**研发速度不及预期的风险；市场竞争导致营收及利润下降的风险；政策调整风险；主要原材料价格波动风险。

国防军工  
增持（维持）

## 作者

分析师：王锐

执业证书编号：S0930517050004

010-56513153

wangrui3@ebscn.com

联系人：刘宇辰

liuyuchen0@ebscn.com

## 行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

## 相关研报

归母净利润同比增长 51%，“十四五”成长持续——军工行业 2021 半年报业绩综述

(2021-09-04)

景气度持续，寻找高确定性成长赛道——国防军工行业 2021 年中期投资策略 (2021-07-27)

## 重点公司盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			20A	21E	22E	20A	21E	22E	
002985.SZ	北摩高科	116.82	1.24	2.04	2.81	94	57	42	增持
300696.SZ	爱乐达	54.12	0.56	0.96	1.41	97	56	38	增持
600150.SH	中国船舶	22.89	0.07	0.14	0.16	335	165	142	增持
002683.SZ	宏大爆破	27.73	0.54	0.68	0.81	51	41	34	增持
300416.SZ	苏试试验	28.79	0.47	0.66	0.87	62	44	33	买入

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22

# 目 录

<b>1、国防军工行业 2021 年行情回顾</b> .....	<b>6</b>
<b>2、国防建设、国产化替代、高端民用等方面需求将持续支撑行业发展</b> .....	<b>10</b>
2.1、变幻的国际形势是国防军工行业发展的长期原因 .....	10
2.2、装备更新升级是国防军工行业发展的内在动力 .....	12
2.3、高科技产品在国防及高端民用领域存在国产化替代需求 .....	13
2.4、持续增长的国防投入是国防军工行业持续发展的基础 .....	13
2.5、增长逻辑：受益于武器整体产量提升、国产化替代及性能升级.....	15
2.6、民机市场复苏可期，民船市场回暖明显 .....	16
<b>3、投资主线</b> .....	<b>18</b>
3.1、航空：军机持续有新型号放量，民机市场在恢复中成长 .....	18
3.2、舰船：军舰建造由多转强，民船增厚船企收益 .....	21
3.3、军工电子：装备信息化智能化发展的基石 .....	23
<b>4、投资建议及重点公司</b> .....	<b>25</b>
4.1、北摩高科（002985.SZ） .....	26
4.2、爱乐达（300696.SZ） .....	30
4.3、中国船舶（600150.SH） .....	34
4.4、中国船舶租赁（3877.HK） .....	38
4.5、振华科技（000733.SZ） .....	39
4.6、宏达电子（300726.SZ） .....	40
4.7、宏大爆破（002683.SZ） .....	41
4.8、苏试试验（300416.SZ） .....	46
<b>5、风险分析</b> .....	<b>50</b>

## 图目录

图 1: 2021 年国防军工行业走势阶段性趋势明显 .....	6
图 2: 2021 年国防军工行业涨幅在 SW 各行业中排第 12 名 .....	6
图 3: 2021Q1-Q3 国防军工行业营业收入同比增长 15.86% .....	7
图 4: 2021Q1-Q3 国防军工行业归母净利润同比增长 20.80% .....	7
图 5: 2021Q1-Q3 国防军工行业收入增速排 25/28 位 .....	7
图 6: 2021Q1-Q3 国防军工行业利润增速排 18/28 位 .....	7
图 7: 2021 年国防军工 PE-TTM .....	8
图 8: 国防军工行业估值目前低于近 5 年的阶段性高位, 仍有上涨空间 .....	8
图 9: 美军弗吉尼亚级核潜艇是世界最先进攻击核潜艇之一, 澳大利亚计划购买的潜艇可能基于该型号 .....	11
图 10: 美国固定翼舰载机在日本“出云”号航母上完成起降 .....	11
图 11: 美国现役战斗机中, 四代、五代机数量占比达 96% (单位: 架) .....	12
图 12: 我国现役战斗机中, 二代、三代机数量占比达 55% (单位: 架) .....	12
图 13: 历年国防费中的分项变化 (单位: 亿元) .....	14
图 14: 历年国防费中的分项比例及装备费的增长 .....	14
图 15: 2021 年中国国防预算增长目标设定为 6.9% .....	14
图 16: 中央关于国防建设先后提出 4 个重要节点及对应目标 .....	15
图 17: 装备产能爬坡期与平台期阶段, 产量与产值增速的变化情况 .....	15
图 18: 中简科技近年收入情况 .....	16
图 19: 爱乐达近年收入情况 .....	16
图 20: 霍尼韦尔预计民航运输 2024 年可超过疫情前 2019 年的水平 .....	17
图 21: 中国出口集装箱运价指数 CCFI 从 2020 年 6 月左右开始明显上升 .....	17
图 22: 波罗的海干散货船运费指数 BDI 从 2020 年 6 月左右开始明显上升 .....	17
图 23: 中国新造船价格指数 CNPI 从 2021 年初开始持续提升 .....	18
图 24: F-35 已交付美军及其盟友客户 611 架 .....	19
图 25: 美军舰载机 F-35 目前为全球唯一一型隐身舰载机 .....	19
图 26: 中国新型舰载机预计在 2021 年内会有公开消息 .....	19
图 27: C919 型客机有多个分系统、零部件由国外厂商承担 .....	20
图 28: 中国在各型主要作战舰船数量方面仍整体少于美国 (单位: 艘) .....	21
图 29: 近年中国造船完工量平均占全球造船市场 40% 以上 .....	22
图 30: 2020 年中国造船新接订单量超过韩国, 全球占比达 44% (单位: 万修正总吨) .....	22
图 31: 2020 年中国造船手持订单量保持全球领先 (单位: 万修正总吨) .....	22
图 32: 电子元器件行业位于电子信息产业链的中游 .....	23
图 33: 军用电子产品市场规模“十四五”期间预期稳定增长 .....	23
图 34: 军用电子元器件生产出厂后要通过完善的检测测试后才能投入使用 .....	24
图 35: 北摩高科 2020 年以来收入增速明显提升 .....	26
图 36: 2021H1 起落架业务收入开始有所体现 .....	26
图 37: 北摩高科毛利率与净利率均保持高位 .....	27
图 38: 北摩高科期间费用率整体呈下降趋势 .....	27
图 39: 爱乐达营业收入 2019 年开始高速增长 .....	30

图 40: 爱乐达毛利率和净利率持续保持在较高水平 .....	31
图 41: 2020 年开始爱乐达期间费用明显下降 .....	31
图 42: 公司各项业务毛利率 .....	31
图 43: 飞机零部件业务中, 原材料占营业成本比重有限 (单位: 百万元) .....	31
图 44: 中国船舶重组后 2020 年收入规模显著提升 .....	35
图 45: 聚焦主业, 21H1 船舶造、修业务收入占比接近 80% .....	35
图 46: 广船国际的特种辅船产品一 .....	35
图 47: 广船国际的特种辅船产品二 .....	35
图 48: 宏大爆破营业收入逐年提升 (单位: 百万元) .....	42
图 49: 21H1 矿山开采及民爆器材仍为公司主要收入来源 .....	42
图 50: 宏大爆破毛利率较为稳定, 净利率有波动而整体呈现上升趋势 .....	42
图 51: 宏大爆破期间费用率 2018 年以来呈下降趋势 .....	42
图 52: 宏大爆破 HD-1 系列导弹 .....	43
图 53: 宏大爆破 JK 系列导弹 .....	43
图 54: 苏试试验营业收入持续增长 (单位: 百万元) .....	46
图 55: 21H1 公司试验服务、集成电路验证与分析收入加总占比超过 50% .....	46
图 56: 苏试试验毛利率、净利率基本保持稳定 .....	47
图 57: 试验服务业务的毛利率较高 .....	47
图 58: 苏试试验设备与服务下游应用广泛 .....	47
图 59: 苏试试验拥有较好的客户基础 .....	47

## 表目录

表 1: 国防军工子行业年度涨幅靠前上市公司列表 .....	8
表 2: 拜登政府上台以来中美重要交流会晤梳理 .....	10
表 3: 拜登政府上台以来美国在国防、军事领域的大事梳理 .....	11
表 4: 2021 年珠海航展中公开的涉及装备更新升级的信息 .....	13
表 5: 近年美国对华在科技领域的限制动作 .....	13
表 6: 新时代中国国防费按用途划分 .....	14
表 7: 军工产业链各环节主要产品 .....	16
表 8: 部分军工主机厂 2020、2021 年向关联方采购/销售预计及实际发生金额 .....	20
表 9: 航空产业链部分相关公司及其主要业务、产品 .....	21
表 10: 舰船产业链部分相关公司及其主要业务、产品 .....	23
表 11: 军用电子器件形成完备标准体系 .....	24
表 12: 军工电子部分相关公司及其主要业务、产品 .....	25
表 13: 北摩高科子公司情况 .....	26
表 14: 北摩高科业务拆分（单位：百万元） .....	28
表 15: 北摩高科可比公司估值比较 .....	29
表 16: 爱乐达主营业务 .....	30
表 17: 爱乐达子公司情况 .....	30
表 18: 爱乐达业务拆分（单位：百万元） .....	32
表 19: 爱乐达可比公司估值比较 .....	33
表 20: 中国船舶及子公司的主营业务 .....	34
表 21: 中国船舶业务拆分（单位：百万元） .....	36
表 22: 中国船舶可比公司估值比较 .....	37
表 23: 宏大爆破三大业务板块及相应资质 .....	41
表 24: 宏大爆破主要控股参股公司 .....	41
表 25: 宏大爆破业务拆分（单位：百万元） .....	44
表 26: 宏大爆破可比公司估值比较 .....	44
表 27: 苏试试验主要业务 .....	46
表 28: 苏试试验下属实验室子公司拥有的主要业务资质证书情况 .....	47
表 29: 苏试试验业务拆分（单位：百万元） .....	48
表 30: 苏试试验可比公司估值比较 .....	49
表 31: 行业重点上市公司盈利预测、估值与评级 .....	51

## 1、国防军工行业 2021 年行情回顾

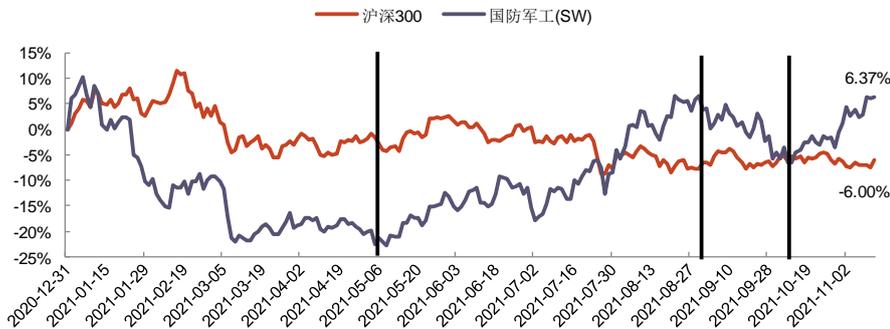
至 2021 年 11 月 11 日收盘，国防军工（SW）上涨 6.37%，跑赢沪深 300 指数 12.37 个百分点。

由于流动性收紧、原材料价格上涨、板块估值达到阶段性高点、投资者对于板块后续增长可持续性存疑等方面原因，自 21 年 1 月起军工板块经历了近 4 个月的下跌。

从 5 月份开始，或是因为板块已积累较大幅度的下跌、行业逻辑并未发生变化、从各上市公司一季报仍然能够验证行业景气度在 2021 年将有望持续等原因，板块转而开始持续上涨。

9 月份以来，中美关系在经贸领域出现一定缓和、投资者对于集采是否会压低军工企业利润水平存在疑虑等因素叠加影响下，军工板块再次出现了回调。随着三季报发布行业成长逻辑再次被证实，《军队装备订购规定》发布等利好消息催化下，板块于 10 月中旬左右开启了新一轮上涨。

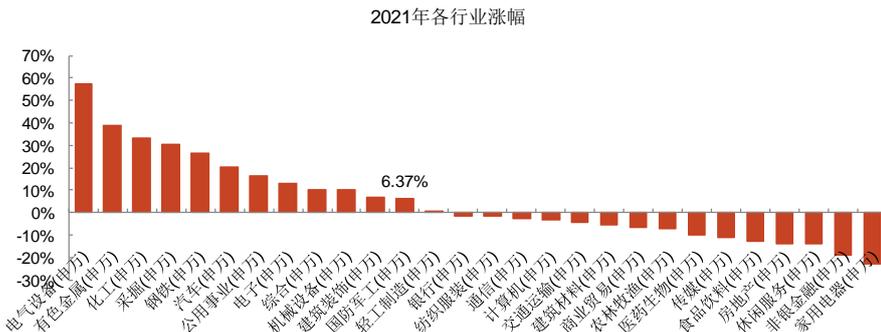
图 1：2021 年国防军工行业走势阶段性趋势明显



资料来源：Wind，光大证券研究所，统计截至 2021 年 11 月 11 日

各行业比较来看，2021 年国防军工（SW）涨幅在 SW 行业分类的各行业中排第 12 名。

图 2：2021 年国防军工行业涨幅在 SW 各行业中排第 12 名

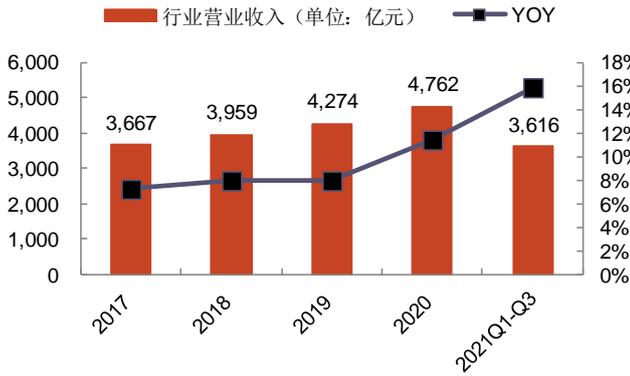


资料来源：Wind，光大证券研究所，统计截至 2021 年 11 月 11 日

考虑行业板块成分股选择方面可能存在差异，我们根据各上市公司主营业务及业务收入占比情况，选取 117 家核心业务涉及军工领域的上市公司作为国防军工板块（下文称“光大国防军工”、“国防军工行业”）进行分析。

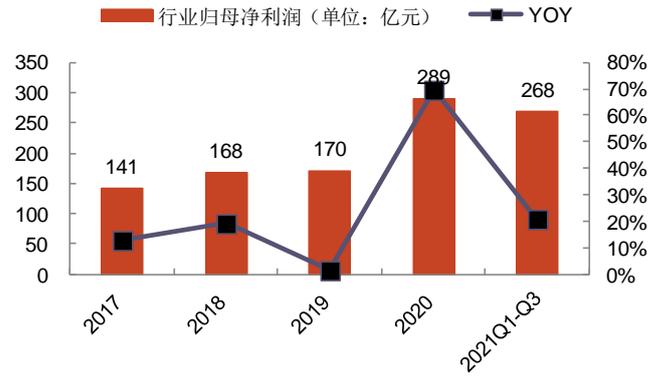
2021 前三季度，国防军工行业实现营业收入 3616 亿元，同比增长 15.86%；实现归母净利润 268 亿元，同比增长 20.80%（注意：中船防务因处置股权于 2020Q1 获得 33.9 亿元的大额投资收益，若剔除中船防务影响，行业归母净利润同比增幅为 41.35%）。从行业自身来看，21 前三季度收入、归母净利润均实现增长，而利润增速要高于收入增速。

图 3：2021Q1-Q3 国防军工行业营业收入同比增长 15.86%



资料来源：Wind，光大证券研究所

图 4：2021Q1-Q3 国防军工行业归母净利润同比增长 20.80%



资料来源：Wind，光大证券研究所

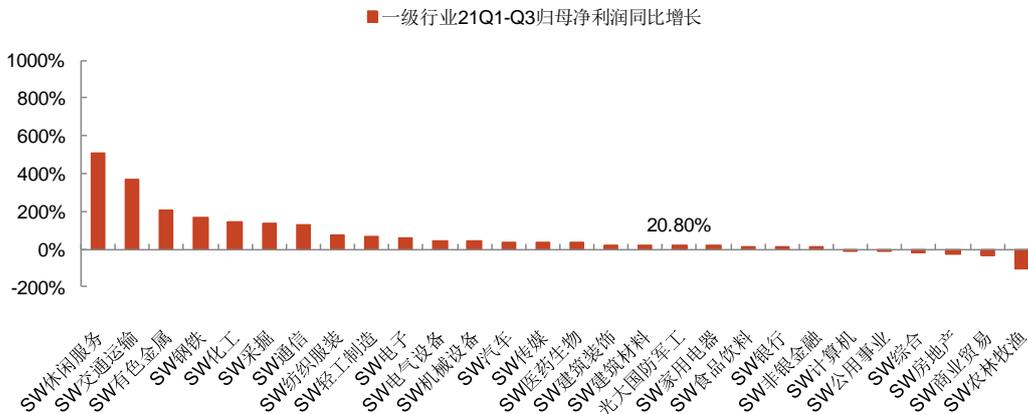
在 SW 一级行业分类中，国防军工行业 21Q1-Q3 收入增速排 25/28 位，利润增速排 18/28 位。

图 5：2021Q1-Q3 国防军工行业收入增速排 25/28 位



资料来源：Wind，光大证券研究所

图 6：2021Q1-Q3 国防军工行业利润增速排 18/28 位



资料来源：Wind，光大证券研究所

军工板块估值变化与板块走势相近。自 21 年 1 月份开始，经历了近 4 个月的下降。从 5 月份起，转而开始持续上涨。9 月份再次下降，10 月下旬再次转涨。

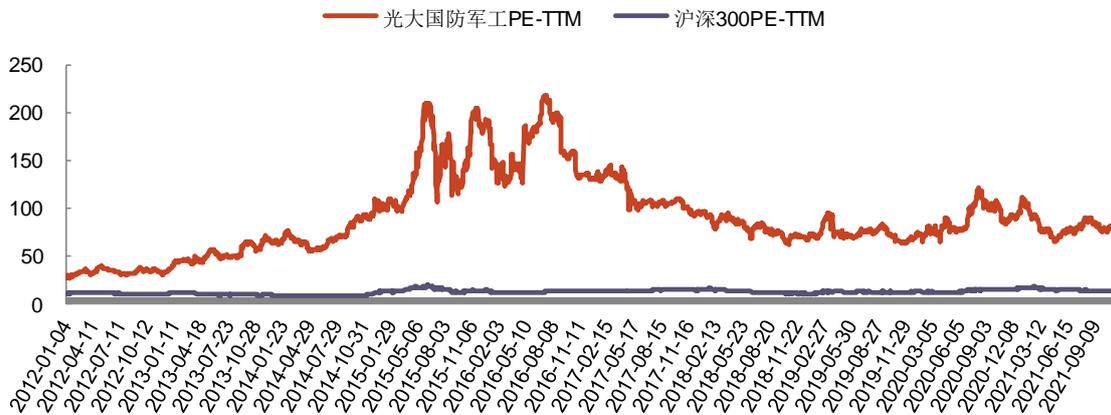
图 7：2021 年国防军工 PE-TTM



资料来源：Wind，光大证券研究所，统计截至 2021 年 11 月 11 日

从历史估值水平来看，国防军工行业估值水平始终高于沪深 300。行业估值自 2016 年以来开始回落。“十三五”前期由于受到军改等因素影响，估值变化相对平稳。近期较为明显的两次上涨分别出现在 20 年 7 月及 20 年 12 月-21 年 1 月。2021 年 11 月 11 日收盘 PE-TTM 为 81 倍，从近 5 年的维度来看，与 2016 年、2020 年 7 月以及 2021 年 1 月的估值阶段性高位相比，当前行业估值并未处于高位，仍有上涨空间。

图 8：国防军工行业估值目前低于近 5 年的阶段性高位，仍有上涨空间



资料来源：Wind，光大证券研究所，统计日期至 2021 年 11 月 11 日

我们将军工行业按照航空、航天、舰船、陆装、信息化及电子、新材料等 6 个子行业进行划分，各子行业涨幅靠前上市公司如下。

表 1：国防军工子行业年度涨幅靠前上市公司列表

子行业	代码	简称	涨跌幅 (2021.1.1-11.11)
航空	600765.SH	中航重机	81.12%
	605123.SH	派克新材	42.23%
	600760.SH	中航沈飞	39.22%
	002013.SZ	中航机电	38.19%
	300696.SZ	爱乐达	31.50%
	300775.SZ	三角防务	28.84%
	000738.SZ	航发控制	27.42%

	300733.SZ	西菱动力	11.00%
	002651.SZ	利君股份	8.89%
	600038.SH	中直股份	8.43%
航天	300593.SZ	新雷能	194.09%
	688333.SH	铂力特	51.54%
	600879.SH	航天电子	7.75%
舰船	300065.SZ	海兰信	58.96%
	600150.SH	中国船舶	20.01%
	601890.SH	亚星锚链	12.58%
陆装	000519.SZ	中兵红箭	212.38%
	300922.SZ	天秦装备	19.88%
	601606.SH	长城军工	6.45%
信息化及电子	300474.SZ	景嘉微	152.12%
	000733.SZ	振华科技	97.81%
	300627.SZ	华测导航	89.92%
	300101.SZ	振芯科技	73.45%
	688568.SH	中科星图	66.18%
	300447.SZ	全信股份	46.98%
	002402.SZ	和而泰	41.45%
	688066.SH	航天宏图	38.77%
	600435.SH	北方导航	24.20%
	603267.SH	鸿远电子	23.30%
	002179.SZ	中航光电	23.13%
	002025.SZ	航天电器	21.98%
	300726.SZ	宏达电子	21.26%
	000687.SZ	*ST 华讯	20.71%
	600990.SH	四创电子	20.25%
	300581.SZ	晨曦航空	15.73%
	002231.SZ	奥维通信	15.46%
	002935.SZ	天奥电子	15.36%
	300114.SZ	中航电测	9.75%
	002338.SZ	奥普光电	8.61%
	300456.SZ	赛微电子	8.31%
603678.SH	火炬电子	6.88%	
600184.SH	光电股份	6.85%	
688788.SH	科思科技	5.33%	
新材料	600399.SH	抚顺特钢	58.99%
	300034.SZ	钢研高纳	33.77%
	002297.SZ	博云新材	25.00%
	300855.SZ	图南股份	24.44%
	300777.SZ	中简科技	22.18%
	600862.SH	中航高科	20.00%
	600456.SH	宝钛股份	15.09%
	688122.SH	西部超导	8.43%

资料来源: Wind, 光大证券研究所

从各子行业公司及其主营业务来看,年度股价涨幅排名靠前的上市公司多聚集在军机、信息化及电子等细分领域。

## 2、国防建设、国产化替代、高端民用等方面需求将持续支撑行业发展

### 2.1、变幻的国际形势是国防军工行业发展的长期原因

目前国际战略竞争呈上升之势。美国调整国家安全战略和国防战略，奉行单边主义政策，挑起和加剧大国竞争，大幅增加军费投入，加快提升核、太空、网络、导弹防御等领域能力，损害全球战略稳定。北约持续扩员，加强在中东欧地区军事部署，频繁举行军事演习。俄罗斯强化核、非核战略遏制能力，努力维护战略安全空间和自身利益。欧盟独立维护自身安全的倾向增强，加快推进安全和防务一体化建设。

中国继续保持政治安定、民族团结、社会稳定的良好局面，综合国力、国际影响力、抵御风险能力明显增强，仍处于发展的重要战略机遇期，同时也面临多元复杂的安全威胁和挑战。

随着中国综合国力的提升以及国民经济的高速增长，大国博弈的国际环境下，我国加强国防建设的必要性长期存在。

2021年1月20日，拜登正式就任美国第46任总统。拜登政府上台以来，与中国进行了几次较为重要的交流及会晤。

表 2：拜登政府上台以来中美重要交流会晤梳理

时间地点	参会人员	会谈内容
2021年3月20日，美国阿拉斯加安克雷奇	中共中央政治局委员、中央外事工作委员会委员、办公室主任杨洁篪、国务委员兼外长王毅，美国国务卿布林肯、总统国家安全事务助理沙利文	中方在中国台湾、中国香港、新疆、西藏等核心关切上均向美方阐明了立场。双方还讨论了经贸、两军、执法、人文、卫生、网络安全以及气候变化、伊朗核、阿富汗、朝鲜半岛、缅甸等一系列问题，同意保持和加强沟通协调。
2021年4月14-17日，中国上海	中国气候变化事务特使解振华，美国总统气候特使约翰·克里	就中美气候变化合作、《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会等交换意见。
2021年7月25-26日，中国天津	中国国务委员兼外长王毅、外交部副部长谢锋，美国常务副国务卿舍曼	在会谈期间，中方直面两国关系中存在的问题，开诚布公地阐明了中方对发展中美关系的态度和立场，明确反对美方干涉中国内政、损害中国利益，明确要求美方改弦易辙、纠正错误，同时双方也就各自和共同关心的广泛议题深入交换了意见。中方还向美方提出两份清单，一份是要求美方纠正其错误对华政策和言行的清单，一份是中方关切的重点个案清单。
2021年8月31日-9月3日，中国天津	中国气候变化事务特使解振华，美国总统气候特使约翰·克里	就中美气候变化合作、《联合国气候变化框架公约》第二十六次缔约方大会等事宜交换意见。
2021年9月10日，电话	中国国家主席习近平，美国总统拜登	就中美关系和双方关心的有关问题进行了坦诚、深入、广泛的战略性沟通和交流。
2021年10月7日，瑞士苏黎世	中共中央政治局委员、中央外事工作委员会委员、办公室主任杨洁篪，美国总统国家安全事务助理沙利文	双方就中美关系和共同关心的国际与地区问题全面、坦诚、深入交换意见。会晤是建设性的，有益于增进相互了解。双方同意采取行动，落实9月10日两国元首通话精神，加强战略沟通，妥善管控分歧，避免冲突对抗，寻求互利共赢，共同努力推动中美关系重回健康稳定发展的正确轨道。美方表示坚持一个中国政策。

资料来源：央广网、中国青年报等，光大证券研究所整理

2021年9月25日，华为首席财务官孟晚舟女士乘坐中国政府包机离开加拿大，平安抵达深圳宝安机场。10月4日，美国贸易代表戴琪就拜登政府对华经贸政策发表演讲时表示，在审查“中美第一阶段协议”的同时，将重新启动关税排除程序。近期一系列事件或显示中美关系开始有缓和迹象，而我们认为，中美之间如果出现缓和，应首先表现在经贸领域；而对于军事、国防、地缘政治等方面，双方尚未达成具有建设性的共识。公开信息对于中美双方在国防、军事方面进行交流及交流结果报道甚少，从拜登政府上台以来，在国防、军事方面的一系列举动，可以判断其在该领域的以及对中国的态度。

表 3: 拜登政府上台以来美国在国防、军事领域的大事梳理

时间	事件	内容/影响
2021年2月11日	拜登上任后首次访问五角大楼时表示,国防部成立了一个新的中国工作组,以应对中国带来的日益严峻的挑战。	这个工作组将迅速开展工作,动用国防部各机构的文职和军职专家,在未来几个月内向奥斯汀部长提出涉及关键优先事项和决策要点的建议,以便“在与中国有关的事务上规划出一条坚实的前进道路”。
2021年2月	两支美国核动力航母编队在中国南海展开联合演习。	美国频繁派舰机进入南海活动,炫耀武力,不利于地区的和平与稳定。
2021年2月25日	拜登政府开展首次军事行动,对叙利亚东部发动了空袭,袭击对象为“伊朗支持的民兵组织使用的设施”。	显示出拜登政府对于中东问题的关切和重视。
2021年3月	美国白宫国家安全委员会发布《临时国家安全战略方针》,明确指出,中国是美国最大的安全威胁。	明确中美竞争的领域包括经济、军事、外交、科技等各方面,但也明确了合作的领域包括气候变化、全球卫生安全、军备控制和核不扩散等方面。
2021年5月	美军“威尔伯”号导弹驱逐舰5月18日穿航台湾海峡,两天后又未经中国政府批准,非法闯入中国西沙领海。解放军所属战区组织海空兵力对美舰进行跟踪监视并予以警告驱离。	我国国防部新闻发言人谭克非定性美舰的行为是“严重的挑衅行动,性质十分恶劣”。
2021年6月	美国空军国民警卫队一架C-17运输机降落台湾机场。	意图通过此举向大陆展示美军的紧急运输能力。
2021年7月	美国国会参议院军事委员会通过了2022财年7779亿美元的国防预算申请。其中,美军极力炒作所谓“中国威胁”、鼓噪中美战略竞争而提出“太平洋威慑倡议”。	“太平洋威慑倡议”在美军费分配中被置于更加突出位置,折射出军事化、冷战化、集团化正成为美国当下推进“印太战略”的突出特征。
2021年8月	美军举行“太平洋钢铁2021”军事演习。	展示自己的海陆空力量,以便向潜在对手彰显其行动和战斗能力,目的是向印太司令部责任区“投射兵力”。
2021年8月	美国务院批准对台进行军售,总额约7.5亿美元,标的包括40门M109A6自行火炮、20辆M992A2系列野战炮兵弹药补给车、一套野战炮兵战术数据系统、1698个精准导引炮弹套件等。	落实拜登台海政策的具体举措,也体现了其维护“台海现状”、阻止两岸走向统一的战略目的。该举干涉中国内政,损害中国主权和安全利益。
2021年10月	美国中央情报局(CIA)当天宣布成立一个新的小组,专门关注中国及其带来的“安全挑战”,该小组名为“中国任务中心”(CMC)	损害中美两国互信合作和中国主权安全发展利益。

资料来源:环球网、光明网、新浪军事等,光大证券研究所整理

拜登政府上台后,尽管与特朗普政府的执政理念有不同之处,但依然将中国视为美国最主要的竞争对手,在军事方面着眼于追求战略主动权。

当前美国在安全、军事等领域也越发注重与其各盟友之间的协同。如2021年9月15日,美国、英国和澳大利亚宣布要签署一项名为“AUKUS”的历史性安全合作协议,按照其规定,英美两国将帮助澳大利亚建造核潜艇。我们认为,美英澳此举蓄意加剧地区紧张局势,刺激军备竞赛,威胁地区和平稳定,损害国际核不扩散努力。而澳大利亚拥有核潜艇后,对亚太地区非美国盟友国家在安全方面无疑是一种威胁。

日本同样在提升其军事实力。直升机驱逐舰“出云”级完成改装升级后,已经成为真正意义上的航空母舰。当地时间2021年10月3日,日本海自“出云”级直升机驱逐舰首舰“出云”号,与美国海军陆战队的F-35B“闪电II”式联合打击战斗机完成了起降过程。

图 9: 美军弗吉尼亚级核潜艇是世界最先进攻击核潜艇之一, 澳大利亚计划购买的潜艇可能基于该型号



资料来源:腾讯网

图 10: 美国固定翼舰载机在日本“出云”号航母上完成起降



资料来源:凤凰网

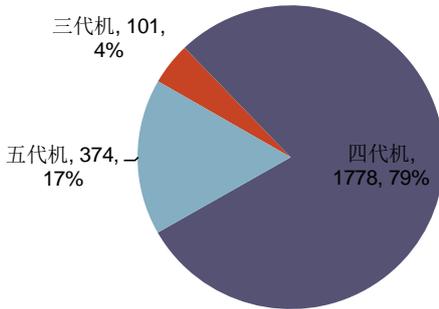
国内方面，解决台湾问题，实现国家完全统一，是中华民族的根本利益，是实现中华民族伟大复兴的必然要求。中国坚持“和平统一、一国两制”方针，推动两岸关系和平发展，推进中国和平统一进程，坚决反对一切分裂中国的图谋和行径，坚决反对任何外国势力干涉。

面对复杂的国际形势，中国必须建设同国际地位相称、同国家安全和利益相适应的国防和强大军队。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，要“加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一”，“确保 2027 年实现建军百年奋斗目标”，具体要“提高国防和军队现代化质量效益”和“促进国防实力和经济实力同步提升”。因此，我们认为，在大国博弈的环境下，加强国防建设的必要性长期存在。

## 2.2、装备更新升级是国防军工行业发展的内在动力

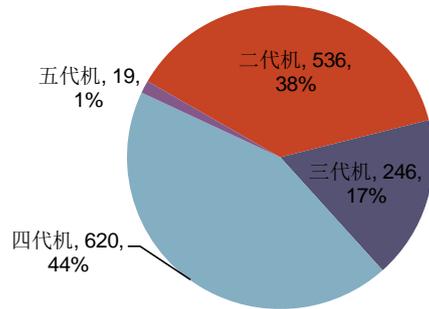
在国防实力、投入方面，中国与美国及其盟友相比，差距较为明显。以空军主战装备为例，至 2020 年末，我国装备各型战斗机/武装直升机共 1571/902 架，而美军列装战斗机/武装直升机数量分别达到 2717/5436 架，其他机种差距也较为明显；此外从机型构成来看，装备列装存在代际差距，我军战斗机中仍包含歼-7、歼-8、强-5 等二、三代机型，五代机占比不足 1%，美军战机以四、五代机为主。

图 11：美国现役战斗机中，四代、五代机数量占比达 96%（单位：架）



资料来源：World Air Forces 2021，光大证券研究所，统计时间为 2020 年末

图 12：我国现役战斗机中，二代、三代机数量占比达 55%（单位：架）



资料来源：World Air Forces 2021，光大证券研究所，统计时间为 2020 年末

面对这些差距，中国持续对武器装备进行更新和升级，并取得了较多成果。2021 年 9 月 28 日开幕的 21 年珠海航展中，多个现有型号改进以及新型号的信息发布。

中国空军宣布，参加这次航展飞行表演的歼-20 已经换装了国产发动机。我们认为，这是指国产涡扇-10 (WS-10) 发动机的改进型号，在最大推力等关键指标上相比之前歼-20 使用的俄制 AL-31 发动机有较大提升。运-20 总设计师表示运-20 也具有对应型号的国产发动机，并且有两个型号，目前都在试飞中，进展较为顺利。歼-15 舰载机总设计师表示，新一代国产舰载机在年内将有公开消息。

同样首次开展展出和报道的还包括歼-16D 电子战飞机，以及歼 15 完成电磁弹射试验的消息等。

表 4：2021 年珠海航展中公开的涉及装备更新升级的信息

型号	更新升级信息
歼-20 歼击机	已换装国产发动机，功能还在持续拓展
运-20 运输机	有两型国产发动机可供换装，目前处于试飞阶段，进展顺利
新型舰载机	年内会有公开消息，分析可能未新型隐身舰载机
歼-16D 电子战飞机	首次公开展出
歼-15 舰载机	已完成一系列电磁弹射试验

资料来源：《航空知识》、环球网等，光大证券研究所整理

装备更新升级状态确定后，会相应开始新一轮的批量采购。因此随着我国多种装备持续的更新升级，未来军工企业任务量较为饱满的生产状态有望持续。

## 2.3、高科技产品在国防及高端民用领域存在国产化替代需求

2021 年 6 月 3 日，美国总统拜登以“应对中国军工企业威胁”为由签署行政命令，将包括华为公司、中芯国际、中国航天科技集团有限公司等 59 家中企列入投资“黑名单”，禁止美国公民及机构与名单所列公司进行投资交易。而此前，特朗普政府也曾多次签署类似行政命令，禁止美国投资者对中国相关企业进行投资。美国对我国的科技封锁预计将成为长期趋势。

表 5：近年美国对华在科技领域的限制动作

时间	事件
2020 年 2 月	美国政府称有可能通过拒绝发放许可证的方式，不再允许通用电气公司与法国赛峰集团旗下的合资企业 CFM 国际公司向中国出口更多 LEAP-1C 喷气发动机。这些发动机正被用于研发中国商用飞机公司的 C919 喷气式客机。
2020 年 5 月 22 日	美国商务部宣布，将共计 33 家中国公司及机构列入“实体清单”，当中包括北京计算机科学与技术研究中心、奇虎 360、哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、网易考拉、云从科技、东方网力等科技企业/机构。这意味着进入名单的企业无法与美国有着任何商业交易。
2021 年 4 月 8 日	美国商务部网站发布公告称，已将包括国家超级计算济南中心在内的 7 家中国实体列入所谓“实体清单”，实施出口管制，并声称其从事的活动“违反美国国家安全或外交政策利益”。
2021 年 5 月 11 日	美国总统拜登宣布延长前总统特朗普 2019 年签署的行政命令，继续禁止美国企业使用那些存在国家安全风险企业所生产的电讯设备。
2021 年 6 月 3 日	美国总统拜登以“应对中国军工企业威胁”为由签署行政命令，将包括华为公司、中芯国际、中国航天科技集团有限公司等 59 家中企列入投资“黑名单”，禁止美国公民及机构与名单所列公司进行投资交易。

资料来源：环球网、新浪、网易新闻，光大证券研究所整理

高科技产品在我国主要应用于国防以及高端民用等领域。美国对中国在高科技领域的遏制，对其他国家出售高科技产品给中国的行为予以干涉，无论发生在国防还是高端民用领域，都会对中国正在进行的项目造成极大影响。为避免“卡脖子”情况的发生，国内在重点领域加快自主可控、国产化替代的进程刻不容缓。

国内的先进技术，因较为高昂的研发成本，优先试验及应用于国防领域，而后向民用领域拓展是较为常见的模式，从该角度看，我国在高科技领域加快实现独立自主，同样需要国防军工行业的加速发展。

## 2.4、持续增长的国防投入是国防军工行业持续发展的基础

在国防建设持续推进的需求牵引下，中国国防费总体保持与国家经济和财政支出同步适度协调增长。国防费占国内生产总值（GDP）比重近年一直保持在 2% 以内。国防费随 GDP 增长，呈持续稳定增长趋势。

中国国防费按用途划分，主要由人员生活费、训练维持费和装备费构成。

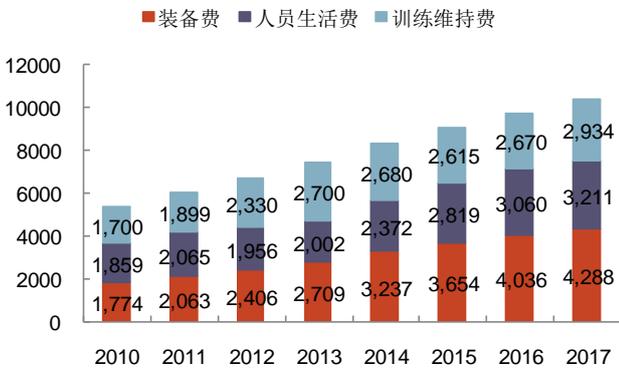
表 6：新时代中国国防费按用途划分

分项	用途
人员生活费	用于军官、文职干部、士兵和聘用的非现役人员，以及军队供养的离退休干部工资、津贴、伙食、被装、保险、福利、抚恤等。
训练维持费	用于部队训练、院校教育、工程设施建设维护以及其他日常消耗性支出。
装备费	用于武器装备的研究、试验、采购、维修、运输、储存等。

资料来源：《新时代的中国国防》，光大证券研究所

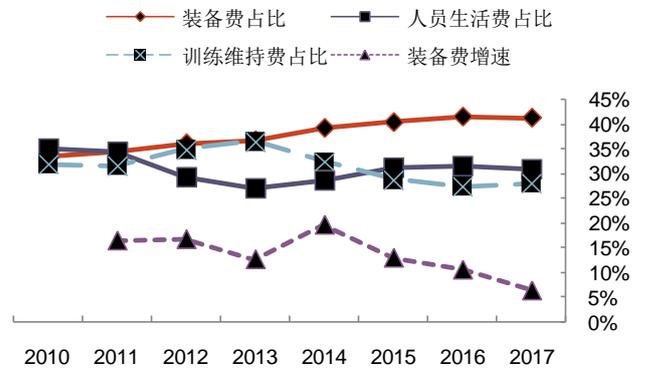
2012 年以来增长的国防费用用途中包含加大武器装备建设投入，淘汰更新部分落后装备，升级改造部分老旧装备，研发采购航空母舰、作战飞机、导弹、主战坦克等新式武器装备，稳步提高武器装备现代化水平的内容条目。同时考虑 2019 年国防白皮书《新时代的中国国防》中介绍，进一步裁减军队员额 30 万，将现役总员额减至 200 万，对应国防费中人员生活费的部分比例，预计会有一定程度的下降。因此，与国防军工行业相关度较高的装备费，占国防费的比重将会进一步提升，即在随着国防费整体稳定增长的同时，自身会有更进一步的增长。

图 13：历年国防费中的分项变化（单位：亿元）



资料来源：《新时代的中国国防》，光大证券研究所

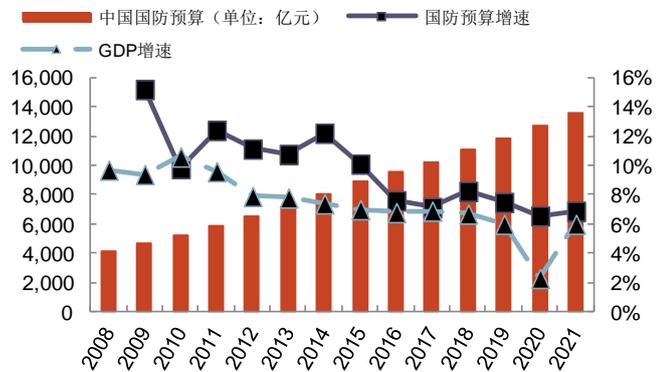
图 14：历年国防费中的分项比例及装备费的增长



资料来源：《新时代的中国国防》，光大证券研究所

2021 年国防预算增长目标设定为 6.9%，GDP 的增长目标为 6.0%，国防预算增速继续保持高于 GDP 增速。增加的国防费主要用于以下几个方面：一是按照军队建设“十四五”规划布局，保障重大工程和重点项目启动实施；二是加速武器装备升级换代，推进武器装备现代化建设；三是加快推进军事训练转型，构建新型军事人才培养体系，改进和完善训练保障条件；四是与国家经济社会发展水平相适应，改善官兵生活福利待遇，服务军队基层建设。

图 15：2021 年中国国防预算增长目标设定为 6.9%



资料来源：Wind，光大证券研究所

由于目前国防军工行业主要是靠本国国防需求驱动,当前我国国防实力与经济地位尚不匹配,我们认为,国防费的增速有望持续高于 GDP 的增速,而其中装备费则有望以更快的增速增长,国防军工行业的景气度也仍将持续。

在《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中关于国防建设,建议要“加快国防和军队现代化,实现富国和强军相统一”,“确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标。”这在十九大国防建设“三步走”的基础上又提出了新的时间节点与目标,凸显我国国防建设长期性、计划性、确定性的特点。

图 16: 中央关于国防建设先后提出 4 个重要节点及对应目标

2020	2027	2035	2050
<ul style="list-style-type: none"> <li>基本实现机械化,信息化建设取得重大进展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实现建军百年奋斗目标</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本实现国防和军队现代化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>把人民军队全面建成世界一流军队</li> </ul>

资料来源:《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》,光大证券研究所

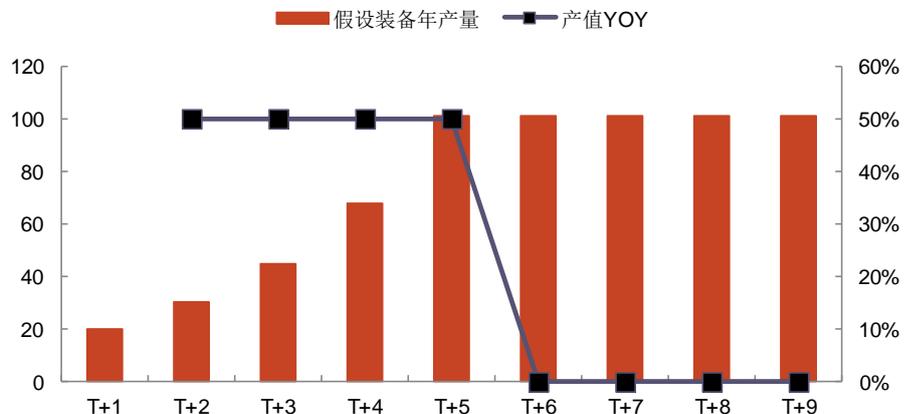
## 2.5、 增长逻辑: 受益于武器整体产量提升、国产化替代及性能升级

从国防费及装备费近年的增幅来看,军工行业整体发展较为稳健,但各军兵种、各类设备、各型武器装备的发展速度有所不同。这取决于各军工产品的研发进度、不同军工产品的需求紧迫性,同时也与具体某型装备量产的能力有关。

一型武器装备,在研制及定型完成后开始量产列装部队。根据以往经验及规律,量产过程中,该型装备的年产量首先要经过“爬坡期”,产量逐渐增长;年产量达峰后会根据装备的总规划或总需求数量进行生产,产量保持稳定;而当该型武器装备数量接近总规划或总需求数量后,年产量会出现下降,同时陆续会有新型装备出现。

例如假设某型装备定型后第一年产量为 20 部,随后进入产量爬坡期,产业链产能以 50%的增速增加,至第五年产量达到 100 部左右产能达峰,后续该型装备的产业链产值将明显放缓。

图 17: 装备产能爬坡期与平台期阶段, 产量与产值增速的变化情况



资料来源: 数据为光大证券研究所为进行举例而设置的假设值, 不代表现实中具体型号

由于新旧型号迭代的过程持续存在,对应产业链的产值及利润的增长机遇也层出不穷。阶段性高增长的产业链及相关上市公司,就会出现较好的投资机会。

从军工产业链各环节来看,其下游主机厂的产品为整机,且直接与客户即军方签署采购合同,由于具有一定的垄断性,生产的装备型号较为明确,如果有对应的新型装备开始量产并处于产能爬坡期,其增长确定性最强;整机生产合同的利润大多采用或基于成本加成的方法计算,因此利润率水平相对较低。

对于小部分上游环节厂商,其用户集中度较高,且承担产品任务也较多的集中于个别型号,其业绩增长则会与下游主机厂呈现出相近的趋势。

而对于大多数上游原材料、元器件、零部件厂商,由于其产品具有一定通用性,可应用于不同武器装备型号,单一型号的量产爬坡对其营收及利润增长的贡献或有限。因此有别于下游主机厂,该类上游厂商的增长更多的是归因于:(1)多类武器整体进行批量生产;(2)原材料、零部件的国产化替代;(3)武器装备的更新升级。

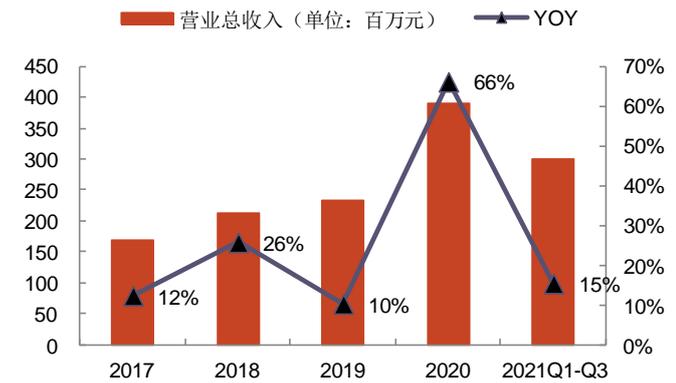
表 7: 军工产业链各环节主要产品

产业链位置	主要产品	业绩增长主要逻辑
原材料	钢铁、有色、化工、复合材料……	(1) 多类武器整体进行批量生产; (2) 原材料、零部件的国产化替代; (3) 武器装备的更新升级。
元器件、零部件	电子元器件、机械零部件……	
设备、分系统	动力系统、电力系统、控制系统、作战系统……	少量用户集中度较高的企业业绩增长跟随下游对应主机厂的订单情况。
整机	军机、陆战装备、舰船、火箭、导弹……	对应产品开始量产并处于产能爬坡期

资料来源:光大证券研究所编制

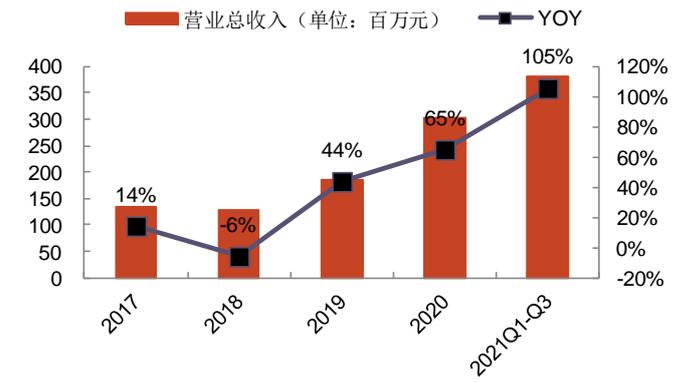
例如,近 2-3 年下游产品重合度较高的两家上游企业爱乐达、中简科技,其在收入增长的趋势上具有一定的同步性,其下游武器装备的产量增长趋势,一定程度上可以得到反映和相互验证。

图 18: 中简科技近年收入情况



资料来源:公司公告,光大证券研究所

图 19: 爱乐达近年收入情况



资料来源:公司公告,光大证券研究所

## 2.6、民机市场复苏可期,民船市场回暖明显

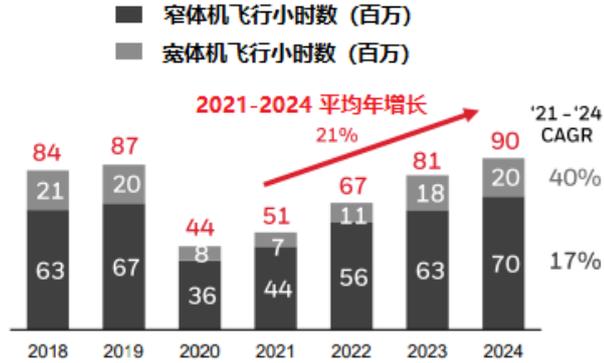
国防领域之外,民用飞机、船舶等市场同样是部分军工上市公司重要的收入来源。

如世界航空巨头美国波音公司公布了 2021 年第二季度的财务结果,结束了连续六个季度的亏损。三个业务板块中,民机板块 Q2 虽然仍为亏损,但民机交

付带来的收入增加成为波音扭亏为盈的关键，收入同比增长近 270%；防务部门收入稳定，增长 4%；波音全球服务板块（BGS）的收入也随着空中交通量的增长和货机改装需求增加而增长，并实现扭亏。

新冠疫情对民用航空产业的影响还未完全结束，但主流航空制造商已经形成了共识：整个行业在快速的复苏。根据知名航空配套厂商霍尼韦尔公布的数据，2021 第二季度，公务机与通航市场的飞行小时数已经恢复到了 2019 年疫情前的水平。据霍尼韦尔估计，民航运输将以超过 20% 的年平均增长率复苏，至 2024 年可超过疫情前 2019 年的水平。

图 20：霍尼韦尔预计民航运输 2024 年可超过疫情前 2019 年的水平

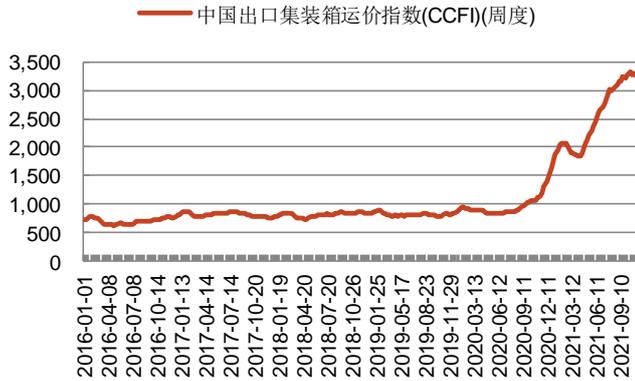


资料来源：霍尼韦尔预测，航空产业网

国际航空制造企业民机业务营收及盈利方面发生的变化，反映了民航领域需求的复苏。对于国内处于民机制造产业链上的企业来说，盈利水平有望迎来改善。

2020 年 6 月以来，随着疫情逐渐得到控制，航运市场持续向好，集装箱船、散货船的运价均出现了明显上涨。

图 21：中国出口集装箱运价指数 CCFI 从 2020 年 6 月左右开始明显上升



资料来源：Wind，光大证券研究所，统计时间为 2021 年 11 月 12 日

图 22：波罗的海干散货船运费指数 BDI 从 2020 年 6 月左右开始明显上升



资料来源：Wind，光大证券研究所，统计时间为 2021 年 11 月 11 日

随着运价上涨，行业景气度沿产业链传导至上游，新造船的订单价格也从 2021 年初开始出现了上涨，国内造船企业有望迎来盈利水平的提升。

图 23：中国新造船价格指数 CNPI 从 2021 年初开始持续提升



资料来源：Wind，光大证券研究所，统计时间至 2021 年 10 月 30 日

### 3、投资主线

结合上文对行业 2021 年的行情回顾，以及对行业未来发展的展望，我们认为在国防建设、国产化替代、民用领域需求的牵引下，国防军工行业仍能保持高景气度，持续高速发展。建议 2022 年国防军工行业投资沿航空、舰船、军工电子三条主线进行。

#### 3.1、航空：军机持续有新型号放量，民机市场在恢复中成长

近年来，国内战斗机装备发展迅速，歼-10、歼 15、歼-16、歼-20 系列等主力机型相继服役。而国内在战斗机方面与军事强国仍存在较大差距。我们可以进一步总结出军机产业更为具体的增长需求：

##### (1) 空军战略转型需求。

国防白皮书中明确，要求空军加快实现国土防空型向“空天一体”、“攻防兼备”型转变。近年来，国家提出的诸如设置东海防空识别区、南海岛礁机场建设等战略举措，皆为空军战略地位在不断加强的重要体现。

##### (2) 海军发展航空母舰需求。

2012 年 9 月 25 日，辽宁号航空母舰正式交付中国海军。2019 年 12 月 17 日，山东号航空母舰正式交付中国海军。至此，我国已拥有 2 艘航空母舰。

对于航空母舰来说，舰载机必不可少。因此，发展航空母舰，为战斗机研发带来了新的需求。

##### (3) 武器装备更新换代需求。

我国现有的战斗机中，仍有不小比例是歼-7、歼-8、歼轰-7 等相对老旧落后的装备，随着服役年限的增长，这些装备都陆续有折旧、报废、退役的情况。同时，在训练、演习等环节中也会存在部分装备损毁的状况。装备的更新换代，催生了对战斗机生产的需求。

目前，国内歼-20 战斗机在国际上已经处于较为先进的水平，而数量上仍然需要提升。至 2020 年底，美国 F35 型战斗机已经交付 611 架，并且目前每年以 100 架以上的速度在持续生产，从美国及其他国家订单数量来看，该机型有望达

到 3000 架以上规模。该机型的用户除美国军队之外，大多为美国的军事盟友如英国、加拿大、意大利、日本、韩国等。此外，美国尚拥有 F22 型战斗机约 178 架，在 5 代机数量方面具有较大领先优势。

图 24: F-35 已交付美军及其盟友客户 611 架



资料来源: 洛克希德·马丁官网

在舰载机领域，国内研发的歼-15 解决了国产舰载机从无到有的问题，并且属于四代机，具备一定的先进性；而美国、英国、日本等国家舰船上配置的舰载机均已升级到五代机 F-35，对中国仍保有代别优势。因此国内的新一代舰载机成为刚性需求。

图 25: 美军舰载机 F-35 目前为全球唯一型隐身舰载机



资料来源: 环球网

图 26: 中国新型舰载机预计在 2021 年内会有公开消息



资料来源: 航空工业官方微博

我国军工产业链中，最终完成武器装备生产的单位大多为军工集团内的主机厂，而生产过程中主机厂与集团内上下游企业之间会有销售/采购货物的情形，即形成了关联交易。由于军工产业链格局较为稳定，通过跟踪主机厂的关联交易额或可在一定程度上了解其生产规模的变化情况。

中航沈飞、航发动力等主机厂 2021 年上半年先后公告了其在 2020 年关联交易金额的情况以及对于 2021 年关联交易金额的预计。

表 8：部分军工主机厂 2020、2021 年向关联方采购/销售预计及实际发生金额

公司	项目	2020 年预计金额 (单位: 亿元)	2020 年实际发生金额 (单位: 亿元)	2021 年预计金额 (单位: 亿元)	预计金额同比
中航沈飞	向关联方购买原材料、燃料、动力等	135.28	124.78	191.63	41.65%
	向关联方销售产品、商品	31.04	27.44	37.67	21.36%
航发动力	购买商品 (向中国航发、中航工业)	132.51	110.79	154.72	16.76%
	销售商品 (向中国航发、中航工业)	133.25	115.06	162.83	22.20%
中直股份	向关联方购买原材料、燃料、动力等	124.71	77.50	138.46	11.03%
	向关联方销售产品、商品	214.85	178.17	255.52	18.93%

资料来源：各公司公告，光大证券研究所

比较可知，部分军工主机厂 2021 年度向关联方采购/销售的预计金额同比均出现较大幅度的增长，因此我们认为，战斗机、直升机、航空发动机等产业将在 2021 年有望保持较高的景气度，实现较大幅度增长。

中航沈飞 2021 年在关联方的财务公司存款达到 500 亿元，与 2020 年的 110 亿元相比增长 355%，是 2020 年公司营业收入 273 亿的 1.83 倍。我们分析该款项有可能是公司收到客户的阶段性（至少为 1 年以上）预付款。高额的预付款，或对应更大规模金额的订单，同样反映出客户对于沈飞产品的强烈需求。而作为主机厂收到较大额度的预付款，或有望能更好的对限制产业链整体产能的“短板”环节提前给予有效的支持和进行布局，从而使产业链产能足以满足下游客户的订单需求。

随着新冠疫情的情况逐渐得到好转，民航市场已呈现复苏迹象。民机制造产业也有望得到复苏。国内生产的民航客机中，支线型 ARJ21 已开始量产；单通道型 C919 预计于 2021 年内开始交付客户使用，至 2021 年 2 月末已累积有 815 架订单，目前该机型国产化率为 60%，如果考虑未来国产化率有可能进一步提升，国内相关系统、设备配套厂商的下游市场需求有望持续扩大。

图 27：C919 型客机有多个分系统、零部件由国外厂商承担



资料来源：中国商飞

国内多家航空零部件生产企业部分业务来源于国际转包，随着国内航空零部件制造商技术水平的提升，以及下游需求的恢复，相关业务也有望逐渐恢复乃至超越疫情前水平。

综上，航空主线我们推荐军机产业链核心标的中航沈飞、爱乐达，以及在民航产业链中具有竞争力的企业北摩高科。同时建议关注航空发动机零部件厂商航亚科技。

表 9：航空产业链部分相关公司及其主要业务、产品

代码	公司简称	主要业务、产品
600760.SH	中航沈飞	歼击机、舰载机等
002985.SZ	北摩高科	军民机刹车系统、起落架
300696.SZ	爱乐达	军民机结构部组件加工
688510.SH	航亚科技	航发压气机叶片、转动件与结构件

资料来源：Wind，光大证券研究所

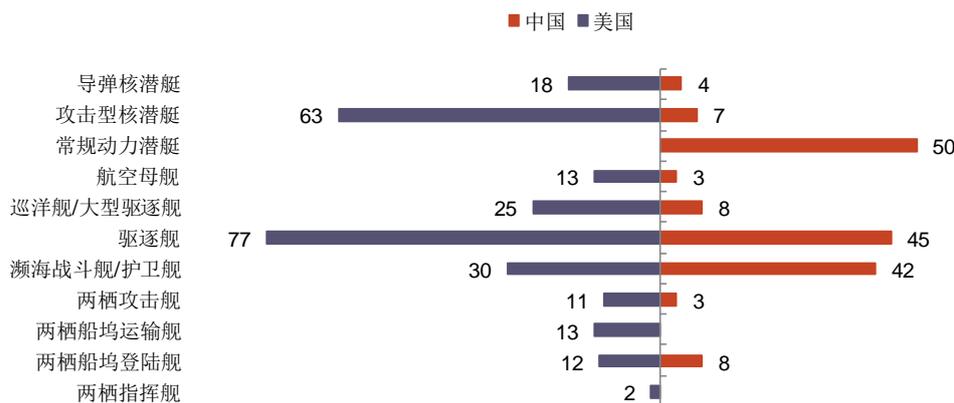
### 3.2、舰船：军舰建造由多转强，民船增厚船企收益

各沿海国家大多注重本国的海军发展及军舰研制。而因各国的国力、国防政策及海军的发展战略各有不同，各国海军的舰船装备配置也呈现出各有侧重。美国作为当今世界上唯一的超级大国，一直扮演着“世界警察”的角色，宣扬霸权主义和强权政治，因此其海军实力相比其他国家也保持着压倒性优势，以支撑其“能够同时打赢两场战争”的自我要求；俄罗斯虽然受到近些年经济发展不利的掣肘，但为了维护其大国形象及国际地位，其海军在国际舞台上仍较为活跃，舰船装备水平在继承了原苏联的衣钵后仍不乏亮点；日本海上武装力量虽然名为自卫队，因该国较强的经济实力和制造业水平，以及其与美国在军事方面的协同关系，日本的海上力量仍在世界上跻身前列，且时常以所谓的“非战争军事活动”为由，迈出国门，跃跃欲试。

经过多年的发展和积累，中国海军舰船装备建设已取得了显著的成效。对 2010 年以来开始服役的新型号舰船进行统计梳理，可见近 10 年来，有多型先进的新型舰船装备开始入列使用。考虑每个型号的舰船一般情况下都会批量生产，而且如 054A 型护卫舰、052D 型驱逐舰等现役主力型号仍在继续量产，中国海军的舰船装备在近年来的增强非常可观。

结合十九大报告提出“2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队”的目标，我们可以通过将中国海军主要舰船装备与目前拥有世界最强海军实力的美国舰船装备进行比较，了解当前舰船装备在数量及先进化程度方面的差距。

图 28：中国在各型主要作战舰船数量方面仍整体少于美国（单位：艘）



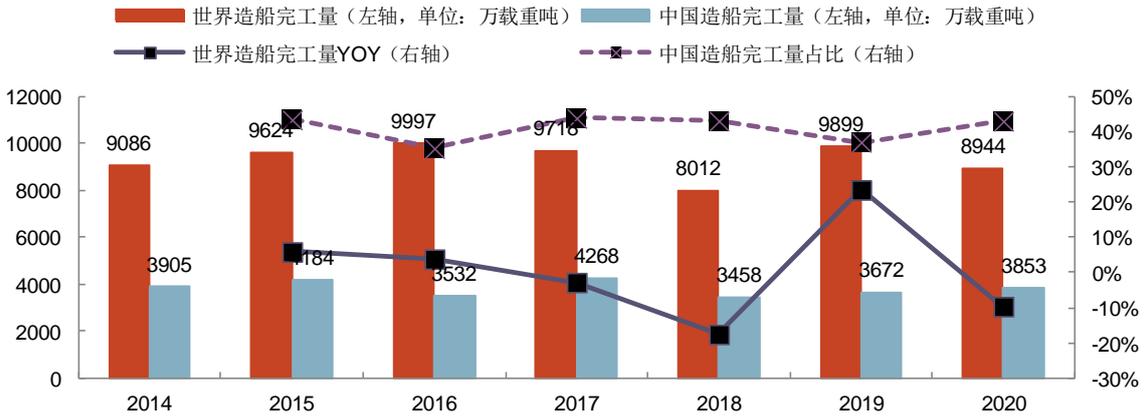
资料来源：Military Balance 2020，光大证券研究所统计，统计时间截止 2019 年末。注：统计中包括了在建舰船。

可见中国海军在远洋作战能力方面（航空母舰、驱逐舰等大型舰船数量）以及舰船装备的现代化水平方面（舰船动力、信息化、武器、舰载机等水平）与美国相比仍存在较大差距。我们判断，提升远洋作战能力及现代化水平是中国海军舰船未来的重要发展方向。

民船方面，由于下游航运需求的提升叠加环保要求提升，新造船市场回暖明显。

从全球民船建造行业格局来看，近年来，中国造船企业积极争夺市场订单，在全球造船三大指标方面，中国保持着造船大国的地位。2020年，新冠疫情严重扰乱全球经济复苏，引起金融与能源市场剧烈波动，国际间贸易受到重大冲击，全球船舶与海工市场表现低迷。中国船舶工业企业克服疫情重大影响，有序复工复产，积极争夺市场订单，2020年造船完工量全球占比达43%以上。

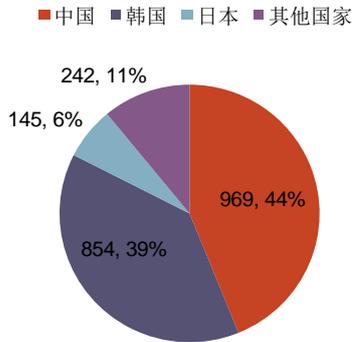
图 29：近年中国造船完工量平均占全球造船市场 40%以上



资料来源：中国船舶工业协会，光大证券研究所

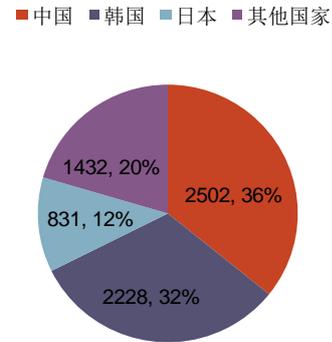
新接订单量、手持订单量，以修正总吨计算相比载重吨可以更好地衡量工作量。2020年中国在新接订单量方面超过韩国，全球占比44%，位居第一；手持订单量全球占比36%，保持世界领先。

图 30：2020 年中国造船新接订单量超过韩国，全球占比达 44% (单位：万修正总吨)



资料来源：中国船舶工业协会，光大证券研究所

图 31：2020 年中国造船手持订单量保持全球领先 (单位：万修正总吨)



资料来源：中国船舶工业协会，光大证券研究所

从 2020 年数据来看，日本及以欧洲为主的其他国家造船业从市场份额、船型产品及政策规划等方面与中韩两国差距逐步扩大，中韩两国未来引领全球造船产业发展的态势基本形成。在重点市场方面，中韩两国针对欧洲、中东等传统客户展开全方位营销争夺订单，先后拿下卡塔尔石油公司 LNG 船舶大单，又针对超大型箱船、VLCC 等船型展开激烈竞争。近年来，中国不断挤压韩国在箱船、气体船、油船等船型的市场份额，两国正在对当前市场展开一场“无差异竞争”。

中国船舶工业拥有世界先进的科技创新能力与工程应用场景。中国不仅拥有多层次的科研体系，还具备内河、近海、远海、深海等丰富场景的工程应用，为

科技创新提供了市场空间。目前，中国船舶工业能够设计建造各类现代船舶，不仅实现了油散集等传统主力船型的自主批量建造，还在 LNG 船、各类海洋工程装备、载人深潜器等领域取得了历史突破，在船舶科技领域实现了由“望其项背”的跟跑者向并驾齐驱的并行者的转变，可以与日韩等造船领先国家展开正面竞争，实现由造船大国向造船强国的转变。

考虑未来海军装备的发展方向，以及当前民船市场新造船订单较多的集中于大型集装箱船以及新燃料技术相关船型，舰船主线我们推荐军民船建造技术领先的标的中国船舶，以及会因新造船市场景气度提升而受益的企业中国船舶租赁，建议关注舰船主机厂中国重工、中船防务。

表 10：舰船产业链部分相关公司及其主要业务、产品

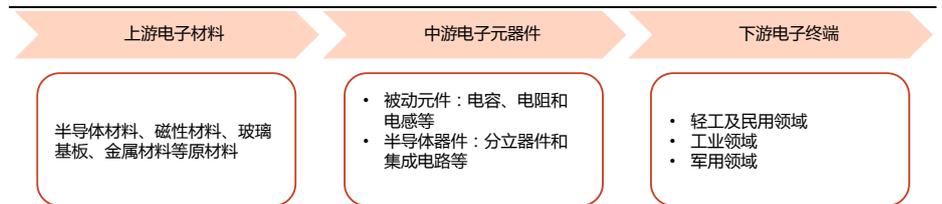
代码	公司简称	主要业务、产品
600150.SH	中国船舶	军民船造修、船用主机等
601989.SH	中国重工	军民船造修、舰用配套设备等
600685.SH、0317HK	中船防务	军民船造修
3877.HK	中国船舶租赁	船舶租赁

资料来源：Wind，光大证券研究所

### 3.3、 军工电子：装备信息化智能化发展的基石

电子元器件是支撑信息技术产业发展的基石，也是保障产业链、供应链安全稳定的关键。电子元器件行业位于电子信息产业链的中游，介于电子整机行业和电子原材料行业之间，电子元器件技术发展情况和生产规模关乎电子信息产业的发展。

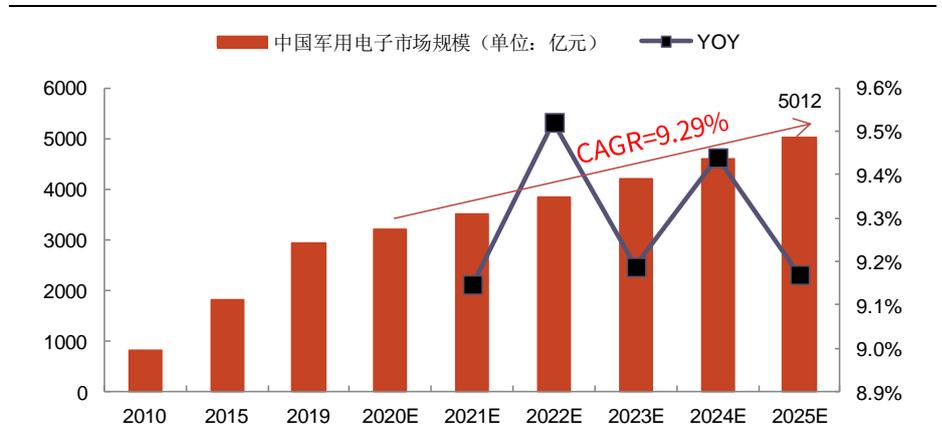
图 32：电子元器件行业位于电子信息产业链的中游



资料来源：光大证券研究所绘制

电子元器件可应用于军用、民用等不同下游领域。军用方面，当前我国处于国防信息化加速建设期，2010-2019 年期间我国军用电子产品市场规模由 819 亿元上升至 2927 亿元，CAGR 为 15.2%；前瞻产业研究院预计“十四五”期间我国军用电子产品市场规模继续保持稳健增长，到 2025 年或可突破 5000 亿元。

图 33：军用电子产品市场规模“十四五”期间预期稳定增长



资料来源：工信部，前瞻产业研究院预测，光大证券研究所

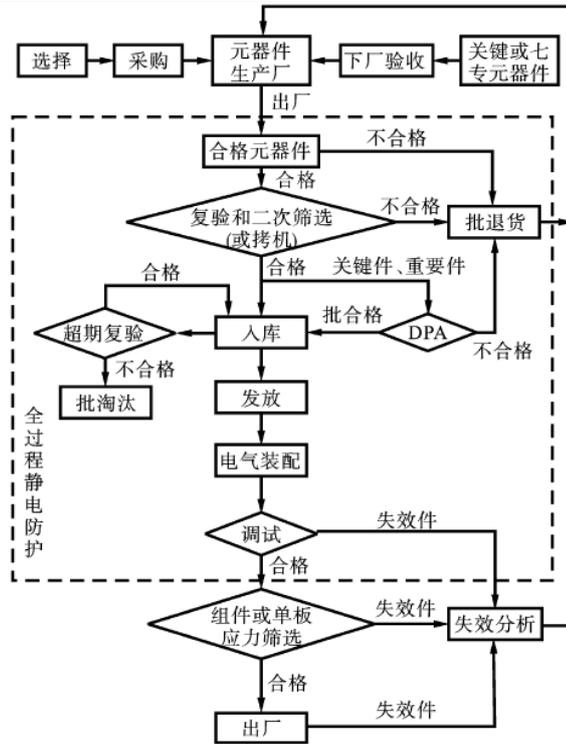
高性能高可靠性的电子元器件是实现军事装备信息化的必要条件，军用电子元器件的选型和使用条件严格，因而该赛道具有较高壁垒。我国目前已经形成完善的军用电子元器件标准体系，军品供应商取得相应军品元器件供应资质后才能进入军品供应体系，军方客户出于质量稳定性考虑会对电子元器件进行二次筛选，产品需经过破坏性物理测试、通电测试、静电防护和失效分析等检测流程，流程复杂性和时间成本导致供应商转换成本较高，且军品客户更为注重产品的性能与可靠性。

表 11：军用电子器件形成完备标准体系

发展阶段	标准体系
起步阶段	50 年代，转化和引用苏联标准；60 年代初初步形成了我国自己的电子元器件生产体系
“七专”平台	70 年代，进行可靠性标准量化表征、评价和抽样研究及对生产过程可靠性保证和控制方法研究；1978 年提出实施“七专”管理，与标准化相关的是“七专技术条件”
国军标平台	80 年代初开始，参照美国军用标准 MIL 体系逐步建立了我国国军标体系，迄今已基本完成覆盖全部门类的军用电子元器件的国家军用标准或行业军用标准的制定
工程标准化	2001 年，在总装备部的支持下，以航天专项重点工程为试点，军用电子元器件标准化工作步入了与重点工程相结合，支持工程标准化的道路

资料来源：《军用电子元器件标准与质量等级》（作者高成）；光大证券研究所整理

图 34：军用电子元器件生产出厂后要通过完善的检测测试后才能投入使用



资料来源：《军用电子元器件的选择和使用》（《鱼雷技术》2005 年 3 月），光大证券研究所

随着西方先进国家在高科技领域对中国出口限制趋势的愈演愈烈，虽然作为基础产品的电容、连接器等电子元器件目前国内的进口渠道尚未受到明显限制，但从供应链的安全稳定角度出发，国内科技企业同样会考虑寻找和培育国内的供应商。军工电子元器件厂商因具备技术基础而有望受益。

因此，从电子元器件的市场环境来看，国内的防务领域现代化建设不断加快，市场规模持续扩大。民用领域全球 5G 建设进入关键期；新能源作为国家战略性新兴产业，中长期成长趋势明确；物联网、人工智能、智能驾驶等新兴领域快速发展，给电子元器件行业发展注入了新动能。军工电子元器件厂商有望在接下来的几年时间，在军、民领域，国内外市场，迎来重大机遇。

军工电子主线，我们推荐在细分领域占据主导地位，且注重研发投入，产品在其他领域拥有较好拓展潜力的企业中航光电、振华科技、宏达电子，建议关注航天电器、鸿远电子、火炬电子。

**表 12：军工电子部分相关公司及其主要业务、产品**

代码	公司简称	主要业务、产品
002179.SZ	中航光电	军民用电、光、流体连接器
002025.SZ	航天电器	军民用连接器、微特电机
000733.SZ	振华科技	军民用容阻感、分立器件等
300726.SZ	宏达电子	军民用钽电容、瓷介电容等
603267.SH	鸿远电子	军民用陶瓷电容器
603678.SH	火炬电子	军民用陶瓷电容器

资料来源：Wind，光大证券研究所

## 4、投资建议及重点公司

结合上文对行业 2021 年的行情回顾，当前行业估值并未处于阶段性高位。对行业未来发展的展望，我们认为在国防建设、国产化替代、民用领域需求的牵引下，国防军工行业仍能保持高景气度，持续高速发展，业绩增速较高的赛道及公司有望进一步较快的消化估值，看好板块整体的成长空间。维持国防军工行业“增持”评级。建议 2022 年国防军工行业投资沿航空、舰船、军工电子三条主线进行。

航空主线，推荐中航沈飞、北摩高科、爱乐达，建议关注航亚科技；

舰船主线，推荐中国船舶、中国船舶租赁，建议关注中国重工、中船防务；

军工电子主线，推荐中航光电、振华科技、宏达电子，建议关注航天电器、鸿远电子、火炬电子。

其他标的推荐宏大爆破、苏试试验。

## 4.1、北摩高科 (002985.SZ)

北京北摩高科摩擦材料股份有限公司（简称“北摩高科”）前身为 1961 年成立的北京摩擦材料厂，2020 年在深交所上市。公司主要从事军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售，系军工领域高端装备制造的国家级高新技术企业，属于国家重点扶持的战略新兴产业。公司主要收入来源于军品，主要产品包括飞机刹车控制系统及机轮、刹车盘（副）和起落架等。公司产品广泛应用于歼击机、轰炸机、运输机、教练机、军贸机、直升机、航天高空飞行器及坦克装甲车辆等重点军工装备，也可应用于民用航空、轨道交通领域。

通过企业合并和投资新设，公司目前拥有 6 家子公司。其中，京瀚禹的业务包括为客户提供元器件的筛选、破坏性物理分析（DPA）等可靠性检测试验以及测试程序开发等服务，涉及航空、航天、电子及国防等各个领域，已形成相对成熟全面的电子元器件的检测工作体系，能够促进公司所涉行业产业链有效延伸，挖掘新的利润增长点。陕西蓝太是截至目前我国取得民航飞机炭刹车盘 PMA 许可证最多最全的企业，将助力公司进入各航空公司的航材配套领域，民航业务有望成为公司未来重要的利润增长点。

表 13：北摩高科子公司情况

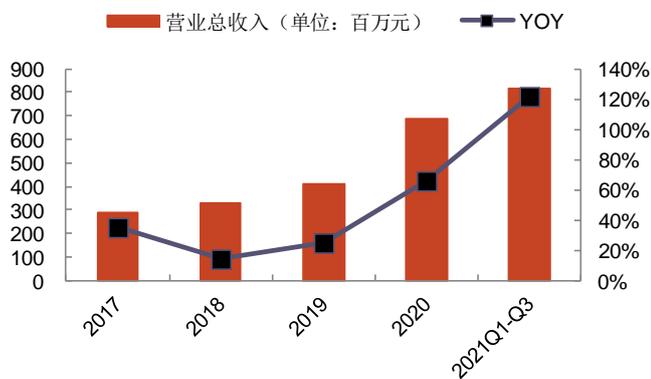
子公司名称	主要经营地	业务性质	主要业务	持股比例
上海凯奔航空技术有限公司	上海市	制造业	主要从事民航飞行器着陆系统维修	100%
汉中中航液压设备有限公司	陕西省汉中市	制造业	生产飞机刹车控制系统液压附件	100%
北摩高科正定摩擦材料有限公司	石家庄正定县	制造业	生产摩擦材料制品	100%
北摩高科轨道科技（北京）有限公司	北京市	科技推广和应用服务业	-	60%
北京京瀚禹电子工程技术有限公司	北京市	检测服务	提供元器件的筛选、破坏性物理分析（DPA）等可靠性检测试验以及测试程序开发等服务	51%
陕西蓝太航空设备有限责任公司	陕西省西安市	制造业	民航飞机碳刹车盘的研制、维修与生产	66.67%

资料来源：公司公告，光大证券研究所，统计时间为 2021 年 6 月 30 日

公司主要产品及服务包括飞机刹车控制系统及机轮、刹车盘（副）、检测试验、起落架和其他等。2020 年公司收购检测服务机构京瀚禹，拓展了检测服务业务。2021 年公司下游起落架业务首次实现收入，完成从零部件供应商、材料供应商向系统供应商、整体方案解决商的跨越式转变。

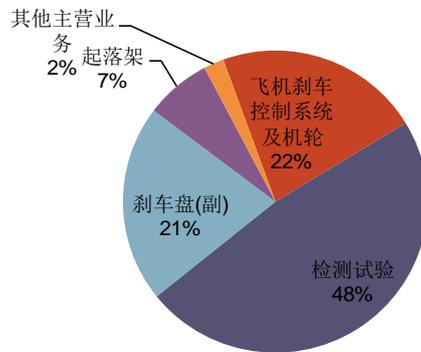
公司 2021 年前三季度实现营业收入 8.15 亿元，同比增长 121.75%；归母净利润 3.25 亿元，同比增长 87.26%，主要原因是公司销售稳步增长，以及京瀚禹和陕西蓝太纳入合并范围。

图 35：北摩高科 2020 年以来收入增速明显提升



资料来源：公司公告，光大证券研究所

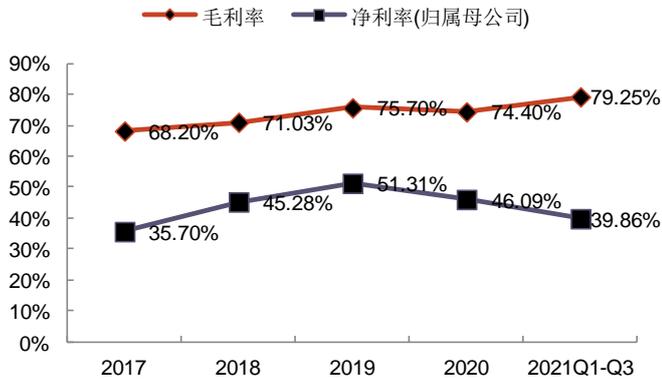
图 36：2021H1 起落架业务收入开始有所体现



资料来源：公司公告，光大证券研究所

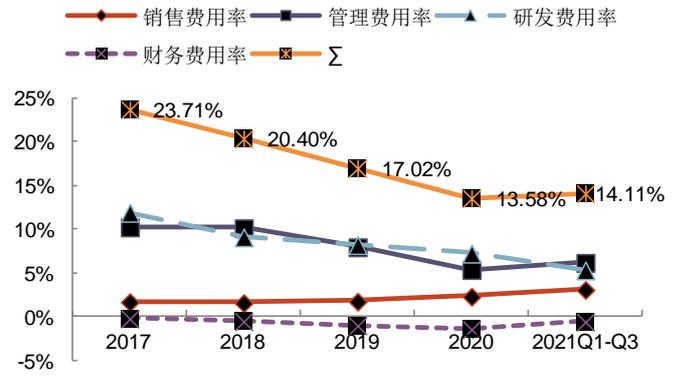
公司毛利率保持高位且稳中有升，2020 年毛利率为 74.40%，2021 前三季度则为 79.25%，主要原因是行业具有较高的技术和资质壁垒，以及公司产品属于高端领域，产品技术含量高，附加值大。公司期间费用率逐年下降，其中管理费用率明显降低，从公司报表可见管理费用金额是保持增长的，而增速低于营业收入增速，显示出公司经营效率的提升。

图 37：北摩高科毛利率与净利率均保持高位



资料来源：公司公告，光大证券研究所

图 38：北摩高科期间费用率整体呈下降趋势



资料来源：公司公告，光大证券研究所

### ◆公司亮点

(1) **产品具有耗材属性，增量市场与存量维修保障市场均可期**：公司是国内领先的军用航空航天飞行器起落架着陆系统及刹车制动产品的研发制造企业，产品广泛应用于歼击机、轰炸机、运输机、教练机、军贸机、直升机及航天高空飞行器等重点军工装备。增量市场方面，公司业务受益于主战装备的列装放量与更新换代；存量维修保障市场方面，飞机刹车制动产品属于耗材类产品，随着我军全面加强实战化军事训练，耗材类产品的替换和维修周期将被缩短，公司业务量或将持续增长。

(2) **向下游延伸起落架业务，从零部件供应商转向系统供应商**：完整的飞机刹车制动系统产业链包含上游原材料、预制体、电子元器件等，中游刹车盘（副）、刹车控制系统及机轮等，以及下游的起落架等机电系统。公司以刹车盘（副）为基础，逐步向飞机机轮、刹车控制系统、起落架着陆全系统延伸，并朝着集成化和智能化的方向发展。2021 年公司起落架业务实现收入，具备独立完成飞机起落架着陆全系统设计、制造及试验验证能力的集成优势。

(3) **收购京瀚禹，拓展检测试验业务；收购陕西蓝太，发展民航业务**：公司相继收购京瀚禹和陕西蓝太，扩展了公司的业务。公司于 2020 年 9 月取得京瀚禹 51% 的股权，京瀚禹已形成相对成熟全面的电子元器件的检测工作体系，拓展了公司的检测试验业务。公司于 2021 年 2 月取得陕西蓝太 66.67% 的股权，陕西蓝太是截至目前我国取得民航飞机刹车盘 PMA 许可证最多最全的企业，将助力公司进入各航空公司的航材配套领域，公司民航业务稳步发展，有望成为公司未来重要的利润增长点。

### ◆关键假设

根据军用主战装备放量与更新换代需求，以及民用航空和轨道交通需求增加，刹车制动产品能保持较高的需求。此外，刹车制动产品具有损耗属性，存量市场空间同样巨大。2021-2023 年，对公司各业务增速及毛利率做出如下假设：

飞机刹车控制系统及机轮业务：由于属于分系统级别，2021年或因“十四五”第一年生产任务下达有所迟滞及产品结构调整的原因而增速有所放缓，此后有望恢复增速，假设收入增速分别为-25%/30%/30%，对应的毛利率分别为77%/77%/77%；

检测试验业务：公司收购京瀚禹，拓展了检测试验业务，由于2020年并非全年，所以2021年会出现较大幅度的收入增幅，假设2021-2023年检测试验业务的收入增速分别为280%/40%/30%，对应的毛利率分别为77%/77%/77%；

刹车盘（副）业务：“十四五”期间防务业务随实战化训练演习增加而有望继续增长，收入增速为65%/40%/35%，对应的毛利率分别为82%/82%/82%；

起落架业务：公司2021年首次实现起落架业务收入，基数较低，随着型号产品的量产有望实现较高收入增长，预计2022-2023年起落架业务的收入增速分别为50%/40%，对应的毛利率分别为40%/40%；

其他主营业务收入按照6%的增速增长，毛利率按照40%的水平进行假设。

#### ◆业务拆分及盈利预测

表 14：北摩高科业务拆分（单位：百万元）

年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	413.79	686.68	1,114.75	1,532.23	2,014.56
飞机刹车控制系统及机轮	294.97	412.34	309.26	402.04	522.65
检测试验	-	131.09	498.13	697.39	906.60
刹车盘(副)	104.06	127.99	211.19	295.66	399.14
起落架	-	-	80.00	120.00	168.00
其他主营业务	14.76	15.26	16.17	17.14	18.17
营业收入增长	24.91%	65.95%	62.34%	37.45%	31.48%
飞机刹车控制系统及机轮	13.95%	39.79%	-25.00%	30.00%	30.00%
检测试验	-	-	280.00%	40.00%	30.00%
刹车盘(副)	98.23%	23.00%	65.00%	40.00%	35.00%
起落架	-	-	-	50.00%	40.00%
其他主营业务	-25.87%	3.37%	6.00%	6.00%	6.00%
毛利率	75.70%	74.40%	74.76%	74.65%	74.57%
飞机刹车控制系统及机轮	75.08%	73.32%	77.00%	77.00%	77.00%
检测试验	-	72.94%	77.00%	77.00%	77.00%
刹车盘(副)	82.67%	81.21%	82.00%	82.00%	82.00%
起落架	-	-	40.00%	40.00%	40.00%
其他主营业务	39.03%	59.00%	40.00%	40.00%	40.00%

资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

基于上述假设，我们预计公司2021-2023年营业收入分别有望达到11.15/15.32/20.15亿元；预计公司2021-2023年净利润有望达到5.22/7.18/9.48亿元，对应EPS为2.04/2.81/3.71元。

#### ◆估值

我们选取了A股中具有相同或相近业务的公司作为相对估值比较对象：

中航高科：主要业务为民航飞机用航空器材、轨道车辆制动产品、高温复合材料制品、特种车辆制动产品的研发、生产、销售以及民航飞机机轮和刹车装置的维修业务；主要产品航空复合材料原材料、民用航空结构件、民用领域复合材料

料零部件、普通铣床、数控铣床、数控车床、立式加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心、航空专用装备、民航飞机用航空器材、轨道车辆制动产品、高温复合材料制品、特种车辆制动产品。

天宜上佳：公司专注高铁粉末冶金制动闸片及地铁合成闸片/闸瓦主营业务，同时持续加大在大交通和新能源领域的技术研发及产业化应用力度，目前已形成粉末冶金闸片及合成闸片/闸瓦、结构功能一体化（碳纤维）复合材料制品、碳碳/碳陶复合材料制品、大型金属结构件加工等业务板块。

广电计量：公司可向客户提供包括计量、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析、食品检测、环保检测、EHS 评价咨询等在内的“一站式”计量检测技术服务。公司在特殊行业、汽车、航空航天、通信、轨道交通、电力、船舶、石化、医药、环保、食品等行业已形成一定的影响力。

表 15：北摩高科可比公司估值比较

代码	公司名称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (X)			PEG	市值 (亿元)
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	2021E	
600862.SH	中航高科	37.03	0.31	0.51	0.70	120	73	53	1.61	515.85
688033.SH	天宜上佳	31.83	0.25	0.49	0.79	125	65	40	1.00	142.83
002967.SZ	广电计量	27.66	0.41	0.51	0.75	68	54	37	1.55	159.11
平均值						104	64	43	1.38	
002985.SZ	北摩高科	116.82	1.24	2.04	2.81	94	57	42	1.29	298.21

资料来源：北摩高科数据由光大证券研究所预测，其他公司为 wind 一致预期数据，股价时间为 2021-11-22 收盘，PEG 中增速取未来三年业绩增速平均值

通过相对估值分析可知，公司 2021 年 PE 估值低于可比公司平均水平，2022 年接近可比公司平均水平。

#### ◆投资评级

北摩高科是国内刹车制动领域的龙头企业，是军工领域高端装备制造的国家级高新技术企业，公司在巩固军用市场地位的同时，大力拓宽民航飞机起落架着陆系统及高速列车刹车制动产品市场。公司通过先后收购京瀚禹、陕西蓝太的方式，分别拓展了检测试验业务和民航业务。此外，2021 年实现下游起落架业务收入，完成从零部件供应商、材料供应商向系统供应商、整体方案解决商的跨越式转变。我们预计公司 2021-2023 年净利润为 5.22/7.18/9.48 亿元，对应 EPS 为 2.04/2.81/3.71 元，当前股价对应的 PE 分别为 57/42/31X。首次覆盖，给予公司“增持”评级。

#### ◆风险提示

国防事业及民用航空市场需求受国家政策及宏观经济波动影响的风险；市场竞争加剧的风险；毛利率下降的风险；项目建设不及预期的风险。

#### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	413.79	686.68	1,114.75	1,532.23	2,014.56
营业收入增长率	24.91%	65.95%	62.34%	37.45%	31.48%
净利润 (百万元)	212.30	316.50	521.69	717.82	948.18
净利润增长率	41.51%	49.08%	64.83%	37.60%	32.09%
EPS (元)	0.83	1.24	2.04	2.81	3.71
ROE (归属母公司) (摊薄)	18.87%	15.30%	20.50%	22.49%	23.45%
P/E	140	94	57	42	31
P/B	11.7	8.5	11.7	9.3	7.4

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22

## 4.2、爱乐达 (300696.SZ)

成都爱乐达航空制造股份有限公司（简称：爱乐达）成立于 2004 年 3 月，2017 年 8 月在深交所创业板上市。

爱乐达专注于航空航天制造领域，主要从事军用飞机、民用飞机零部件、航空发动机零件及航天大型结构件的精密制造，具备航空零部件全流程制造能力。生产模式以根据客户规定参数及来料，受托加工为主，收入以收取加工费为主。公司主营业务为航空零部件的数控精密加工、特种工艺和部组件装配，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。

表 16：爱乐达主营业务

主营业务	公司能力	具体业务
数控精密加工	集中于航空零部件关键件、重要件、复杂零件以及小批量件柔性生产能力建设。	业务主要为军用飞机零件、民用飞机零件（包括空客、波音多个主要型号机型国际转包订单；赛峰集团起落架零组件国际直接订单；ARJ21、C919、C929、MA700 等国产机型订单）、发动机零件、航天大型结构零件等。
特种工艺	公司拥有阳极氧化、无损检测、电镀、钝化、热处理、喷漆线等 10 余种特种工艺和理化试验能力。	业务主要为公司承接的机加产品的特种工艺处理；主机厂及其协作单位机加产品的特种工艺处理；航空制造领域市场其他客户特种工艺业务。
部组件装配	公司已开展某型无人机、某型军机以及多个民用机型部组件装配业务，着重培育大部件装配能力。	目前已承接某无人机中机身大部件装配任务，并承担该机型前机身、中机身和后机身三段大部件对合任务。

资料来源：公司公告，光大证券研究所

2019 年新设成立成都爱乐达航空制造股份有限公司新都分公司、成都唐安航空制造有限责任公司，分子公司未来将开展航空零部件精密制造和部组件装配业务，满足市场增长需求。

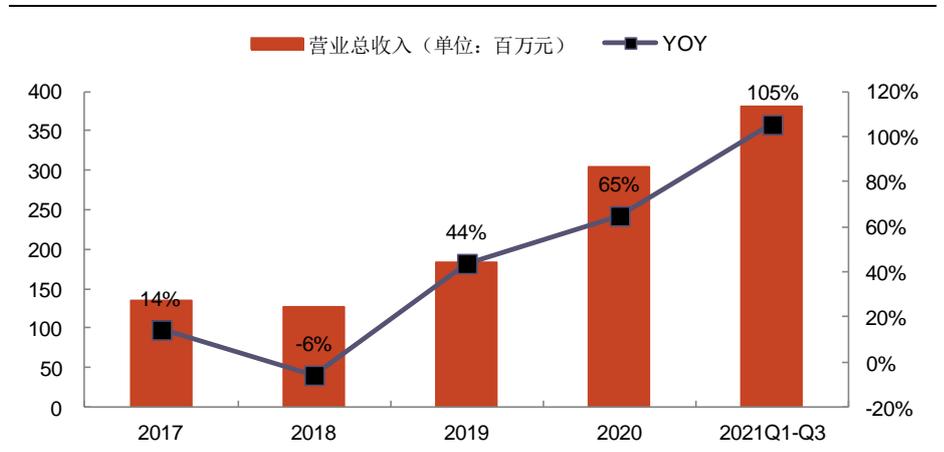
表 17：爱乐达子公司情况

子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例
成都唐安航空制造有限责任公司	成都市新都区	航空零部件精密制造	100%

资料来源：公司公告，光大证券研究所

公司 2021 年前三季度实现营业收入 3.81 亿元，同比增长 105.42%；归母净利润 1.80 亿元，同比增长 103.18%，Q3 单季度实现归母净利润 0.72 亿元，同比增长 126.81%，主要原因是受益于航空装备建设快速发展需求，公司业务稳步提升，相关工序产能以及部分新投产产能陆续释放。公司以航空零部件制造为主要业务，21H1 飞机零部件制造占营业收入的比例为 99.96%，是公司的核心业务。

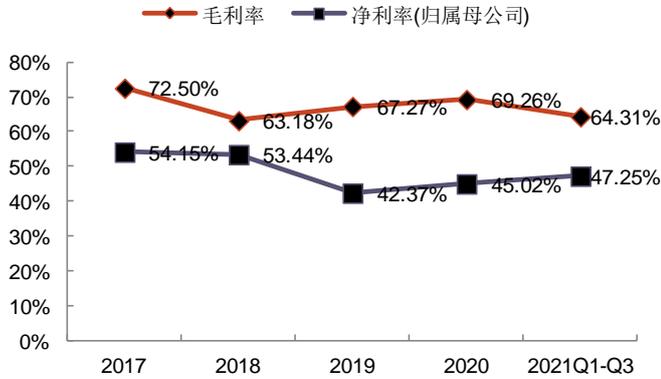
图 39：爱乐达营业收入 2019 年开始高速增长



资料来源：公司公告，光大证券研究所

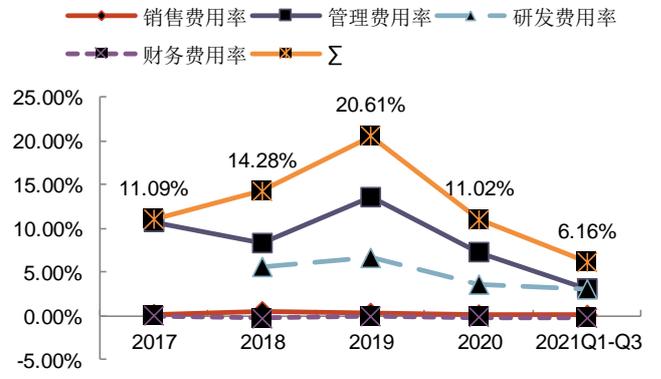
近年来，公司毛利率保持在较高水平，2020年的毛利率为69.26%，2021年前三季度则为64.31%，虽因产品结构变化而有所下降，但仍维持在较高水平。期间费用方面，近年来销售费用率和财务费用率维持在较低水平，均不足1%，2020年管理费用率大幅度下降导致2020年的期间费用率显著下降。

图 40：爱乐达毛利率和净利率持续保持在较高水平



资料来源：公司公告，光大证券研究所

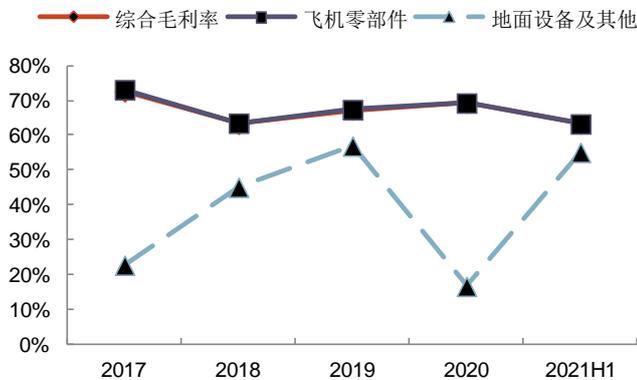
图 41：2020 年开始爱乐达期间费用明显下降



资料来源：公司公告，光大证券研究所

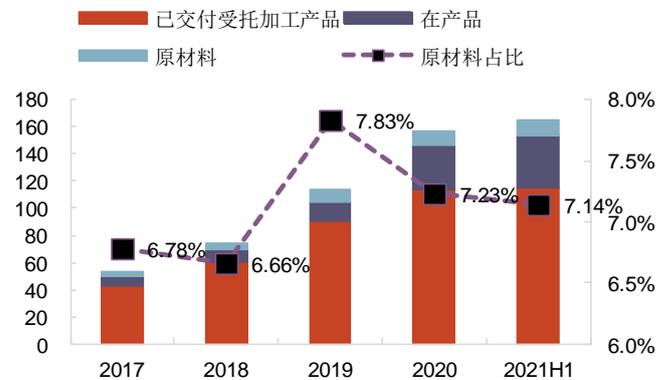
公司业务采用来料加工模式，加工产品所需的铝合金、钛合金及不锈钢等原材料虽价值较高但通常由客户提供，未列入生产成本，营业成本构成能反映来料加工的特点，从飞机零部件业务的营业成本构成看，2016-2020年原材料占营业成本的比重虽略有上升，但仍低于20%。该业务模式下，公司通过维持较高的良品率，使主要业务飞机零部件加工的毛利率能够维持较高水平。

图 42：公司各项业务毛利率



资料来源：公司公告，光大证券研究所

图 43：飞机零部件业务中，原材料占营业成本比重有限（单位：百万元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

### ◆公司亮点

(1) **军民用航空零部件市场均具有广阔空间**：军用航空市场方面，近年来国内军用航空领域利好政策频繁出台，受益于国防现代化建设叠加军机更新换代需求，军机零部件市场有望快速增长。民用航空市场方面，民航运力需求增长，航空网络的进一步完善和优化带来我国民航运输飞机总量的快速攀升。此外，我国自主飞机谱系建设初具雏形，新舟系列和 C919、C929 等国产民用飞机将提升民用航空零部件需求。

(2) **具备“数控精密加工—特种工艺处理—部组件装配”航空零部件全流程制造能力**：数控精密加工奠定了公司的发展基础，公司 2005 年开始承接军民

用航空零件生产，目前高精度盲孔加工等技术在行业内处于明显优势地位。特种工艺处理是公司的特色，公司是某主机厂机加和热表处理领域唯一的战略合作伙伴，是航空制造领域民营企业中，少有具备特种工艺全工序的单位。部组件装配则是公司发展重点，公司自 2017 年开始建立部组件装配，目前已获得法国赛峰起落架组件装配资质认可，此外承接了某型无人机中机身大部件装配业务。

**(3) “航空零部件智能制造中心”将添产能：**2021 年，公司利用“航空零部件智能制造中心”子项目，通过向特定对象发行股票方式实施项目再融资 5 亿元，此项目基建建设周期为 2 年，第 3 年部分投产，第 5 年达产，将新增数控加工理论产能 123.20 万工时/年，实现飞机零件制造 15 万件（套）/年的生产能力，公司预计毛利率 38.81%，预计净利率 25.64%。

#### ◆关键假设

**飞机零部件业务：**国内军机在数量及整体先进性上存在差距，军用航空零部件市场有望快速增长；国内民机受益于民航运输总量攀升，以及包括 C919、C929 在内的自主飞机谱系建设初具雏形，民用航空零部件市场亦将保持较高的需求。假设公司 2021-2023 年飞机零部件业务收入增速分别为 70%、45%、38%，毛利率能保持相对稳定，分别为 64%、64%、64%；

**地面设备及其他业务：**由于 2020 年基数较小，且从 21 年中报来看其他业务拓展情况较好，收入同比增长 2511%，假设 2021 年地面设备及其他业务收入增速为 400%，2022-2023 年能有效持续拓展，收入增速为 30%、30%，且由于该业务体量较小，毛利率波动较大，参照历史水平及 21H1 的毛利率水平，假设 2021-2023 毛利率保持在 55%。

#### ◆业务拆分及盈利预测

表 18：爱乐达业务拆分（单位：百万元）

年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	184.24	303.79	516.79	749.27	1,033.94
飞机零部件	182.08	303.68	516.26	748.58	1,033.04
地面设备及其他	2.16	0.11	0.53	0.69	0.90
营业收入增长	43.77%	64.89%	70.12%	44.98%	37.99%
飞机零部件	44.56%	66.79%	70.00%	45.00%	38.00%
地面设备及其他	-1.54%	-95.06%	400.00%	30.00%	30.00%
毛利率	67.27%	69.26%	63.99%	63.99%	63.99%
飞机零部件	67.40%	69.28%	64.00%	64.00%	64.00%
地面设备及其他	56.90%	16.60%	55.00%	55.00%	55.00%

资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

基于上述假设，我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别有望达到 5.17、7.49、10.34 亿元；预计公司 2021-2023 年净利润有望达到 2.36、3.44、4.65 亿元，对应 EPS 为 0.96、1.41、1.90 元。

#### ◆估值

我们选取了 A 股中具有相同或相近业务的公司作为相对估值比较对象：

**三角防务：**主要业务为机械产品、航空、航天、电力、船舶、有色金属等行业的模锻件产品、航空、航天零部件及系统的研制、生产、销售。

**北摩高科：**主营业务为主要从事军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售；主要产品及服务包括飞机刹车控制系统及机轮、刹车盘(副)和其他业务。

迈信林：主要业务为航空航天零部件的工艺研发和加工制造，可分为武器装备类产品、民用多行业精密零部件两大业务板块；主要产品涉及航空航天、兵器、船舶、电子、汽车、半导体等领域。

表 19：爱乐达可比公司估值比较

代码	公司名称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (X)			PEG	市值 (亿元)
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	2021E	
002985.SZ	北摩高科	116.82	1.24	2.03	2.78	94	58	42	1.28	298.21
300775.SZ	三角防务	52.27	0.41	0.88	1.29	127	59	41	0.95	259.00
688685.SH	迈信林	30.88	0.46	0.51	0.67	67	61	46	1.73	34.54
平均值						96	59	43	1.32	
300696.SZ	爱乐达	54.12	0.56	0.96	1.41	97	56	38	1.11	132.21

资料来源：爱乐达数据由光大证券研究所预测，其他公司为 wind 一致预期数据，股价时间为 2021-11-22 收盘，PEG 中增速取未来三年业绩增速平均值

通过相对估值分析可知，公司 2021、2022 年 PE 估值均低于可比公司平均水平；PEG 估值同样低于可比公司平均水平。

#### ◆投资评级

爱乐达专注于航空航天制造领域，是军民航空零部件制造的民营龙头。在军机增加数量和更新换代、民机需求增加和逐步国产化的市场背景下，公司拥有“数控精密加工—特种工艺处理—部组件装配”航空零部件全流程制造能力，并通过募投项目等方式提升产能，释放全流程制造优势，因此我们认为公司生产规模与盈利能力有望持续提升。我们预计公司 2021 年至 2023 年净利润有望达到 2.36、3.44、4.65 亿元，对应 EPS 为 0.96、1.41、1.90 元，当前股价对应的 PE 分别为 56X、38X、28X。首次覆盖，给予公司“增持”评级。

#### ◆风险提示

国防事业及民用航空市场需求受国家政策及宏观经济波动影响的风险；市场竞争加剧的风险；毛利率下降的风险；项目建设不及预期的风险。

#### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	184.24	303.79	516.79	749.27	1,033.94
营业收入增长率	43.77%	64.89%	70.12%	44.98%	37.99%
净利润 (百万元)	78.05	136.76	235.58	344.16	464.68
净利润增长率	13.98%	75.22%	72.26%	46.09%	35.02%
EPS (元)	0.32	0.56	0.96	1.41	1.90
ROE (归属母公司) (摊薄)	9.25%	14.22%	6.00%	8.13%	10.00%
P/E	169	97	56	38	28
P/B	7.6	10.1	3.4	3.1	2.8

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22

### 4.3、中国船舶（600150.SH）

中国船舶是中国船舶集团核心军民品主业上市公司，整合了中国船舶集团旗下大型造船、修船、动力及机电设备、海洋工程等业务，具有完整的船舶行业产业链。作为世界航运业重要的船海装备制造制造商，公司以中国船舶集团“高质量发展”战略为引领，布局“海洋防务装备产业、船舶海工装备产业、科技应用产业、船海服务业”四大产业，聚焦发展主业事业，不断推出系列化大型绿色环保船型和船机新产品。公司下属有江南造船、外高桥造船、中船澄西、沪东重机、广船国际五家子公司。

表 20：中国船舶及子公司的主营业务

产业	业务	主体	业务内容
船舶海工装备产业	造船业务	江南造船	军用舰船； 东方红 3 号、科考船、极地破冰船等各类特种船舶；远望系列、大型海监船等公务船； 22000/23000 箱系列超大型集装箱船； VLGC 船；LPG 船。
		外高桥造船	大型邮轮； 三大主力船型（大型散货船、集装箱船和大型油轮）主要产品线包括：10 万吨以上散货船、17 万吨散货船、20 万吨级好望角型散货、40 万载重吨超大型矿砂船（VLOC）等；14000 箱/18000 箱/21000 箱系列超大型集装箱船；11.3 万吨阿芙拉型油轮、15.8 万吨苏伊士油轮，以及 20 万吨以上超大型油轮（VLCC）； 设计研发了 8.5 万立方米大型液化气体运输船（VLGC）、38 米型宽油船、32 米型宽 VLGC、LNG 动力船舶、极地运输船舶等特种船舶。
		中船澄西	3.5 万吨~8.5 万吨系列散货船、910RFEU 冷藏集装箱船、1800TEU/2200TEU 集装箱船、5 万/5.56 万吨油轮、1.86 万/2.5 万吨化学品船、7500 吨/7800 吨/37000 吨沥青船，2.15 万吨/2.6 万吨/3.55 万吨/4 万吨/7.19 万吨自卸船等特种船舶。
		广船国际	特种军辅船； MR、AFRA、VLCC、VLOC 型船舶； 8.2 万吨散货船、灵便型液货船、半潜船、成品油船、LNG/燃油双燃料及各类客滚船； 化学品船、极地模块运输船、极地凝析油轮等特种船舶。
	修船业务	中船澄西	船舶改装（自卸船改装、牲畜船改装、大型矿砂船改装转运平台、集装箱船加长改装、大开口船加长改装等）； 常规修理（船体钢质工程、船体机电维修和船体油漆工程）。
		广船国际	三大主力船型：大型散货船、集装箱船和大型油轮。
		江南造船	各类特种船舶修理。
	动力业务	中船动力集团	大功率中、低速柴油机动力业务等。
	海洋工程	广船国际	半潜船。
		外高桥造船	FPSO、半潜式、自升式（JU2000E、CJ46、CJ50）海洋石油钻井平台、海工辅助船等。
海洋科技应用产业	机电设备	中船澄西	风电、脱硫塔等。
		中船动力集团	地铁盾构、核电设备、VOCs 设备等。
		广船国际	大型钢结构、港口机械、电梯、机电产品及软件开发等。

资料来源：中国船舶公告，光大证券研究所

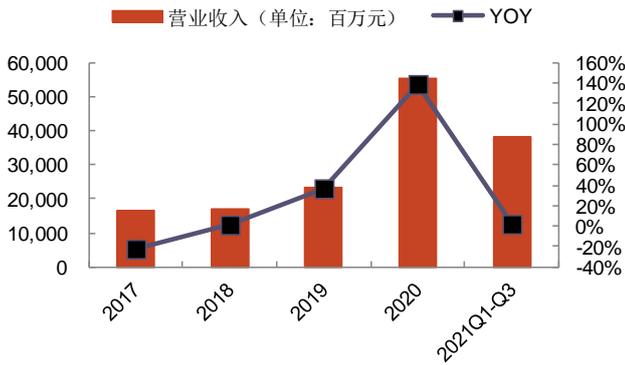
2020 年，中国船舶完成了重组，注入的标的公司江南造船、黄埔文冲和广船国际在军、民船舶造修领域具有较强的核心竞争优势和行业地位，有利于完善上市公司造修船板块布局、巩固业务优势、提升上市公司资产规模。

重组后，公司新增军用船舶造修相关业务，产品业务范围进一步拓展，船海业务的协同效应进一步加强。

2020 年，受海外疫情持续恶化影响，全球造船业物资供应、技术合作、商务交流等活动严重受限。部分国际配套设备和零部件因疫情面临停工、停产或无法及时供货的问题，造成在建船舶生产进度受到严重影响。此外，由于国外船东、船员、服务工程师入境受限，导致部分船舶试航和交船工作被迫停止，直接影响出口船交付和外籍船舶修理。因此，疫情对公司收入、利润方面产生了较为明显的不利影响。

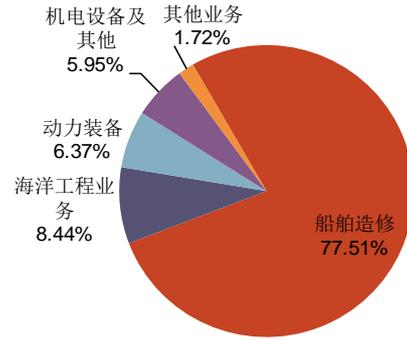
2021 年前三季度，公司实现营业收入 382.26 亿元，同比降低 0.12%；实现归母净利润 4.11 亿元，同比增长 138.92%。

图 44：中国船舶重组后 2020 年收入规模显著提升



资料来源：Wind，光大证券研究所

图 45：聚焦主业，21H1 船舶造、修业务收入占比接近 80%



资料来源：Wind，光大证券研究所

### ◆公司亮点

(1) 公司是国内船舶建造领域的绝对龙头：近年来，公司的核心竞争力持续加强，已经形成了比较稳固的市场地位，造船总量、造机产量常年位居全国第一，是国内造船行业当之无愧的领跑者。公司在造船、低速柴油机和修船等方面具有明显的规模优势，造船业务总量、造机业务总量、手持订单量、新接订单量等处于国内领先地位，旗下各所属船舶公司品牌在国际上的影响力日益深远，处于世界前列。

(2) 公司是军用舰船加速建造的核心受益标的：公司子公司江南造船是我国历史最悠久、军品结构最齐全、订单最饱满、造船效率最高的军工造船企业，也是我国技术最先进、规模最大的军船生产基地，在军船领域占有绝对龙头地位，担负着我国核心主力军舰的研发生产任务。子公司广船国际是华南地区最大最强的军辅船生产和保障基地，在军辅船领域成绩卓著。此外公司参股公司黄埔文冲，是华南地区军用舰船的主要建造基地。

图 46：广船国际的特种辅船产品一



资料来源：广船国际官网

图 47：广船国际的特种辅船产品二



资料来源：广船国际官网

### ◆关键假设

根据国内军用舰船在数量上及整体先进性上与海军强国的差距，以及当前多型先进舰船已经先后开始量产的情况，我们假设舰船领域新型防务装备在“十四五”期间均能保持较高的需求，民用船舶市场在疫情得到控制后逐渐得到恢复，对公司 2021-2023 年收入及毛利率情况做如下假设：

船舶造修业务：2021、2022 年收入增长或更多来自于工程期较短的修船业务以及新造船业务的自然增长，由于 2021 年民船新签订单大幅上升，新造船产品预计在 2023-2024 年开始陆续交付和确认收入，届时收入会出现显著提升，根据我们对于新船订单及新船造价变化的跟踪，预计船舶造修业务 2021-2023 年收入增速分别为 8.02%/5.35%/22.81%；2021 年初至今新船造价平均上涨约 20%，而造船成本尤其是以钢材为主的原材料价格在 2021 年经过上涨后开始企稳，未来或出现下调的趋势，因此假设 2021-2023 年毛利率分别为 7.38%/8.45%/11.83%。

海洋工程业务：近年发展相对缓慢，且单个项目价值量较大，若船舶订单快速增长，短期内海工业务的产能有可能被压缩，收入可能存在较大波动，假设 2021-2023 年收入增速分别为 5.00%/-18.00%/-90.00%，毛利率分别为 20.00%/10.00%/11.74%。

动力装备业务：经历收缩后恢复增长，由于 2023 年开始较多数量的新造民船开始交付，预计 2023 年收入出现明显上涨，假设收入增速分别为 25.00%/20.00%/30.00%，毛利率分别为 13.00%/20.00%/26.00%。

机电设备及其他业务：短期受疫情影响后恢复，收入增速分别为 60.00%/10.00%/26.00%，毛利率分别为 11.00%/11.00%/11.00%；

其他业务：收入增速为-30.00%/6.00%/6.00%，毛利率分别为 30.00%/30.00%/30.00%。

#### ◆业务拆分及盈利预测

表 21：中国船舶业务拆分（单位：百万元）

年度	2020	2021E	2022E	2023E
主营业务收入	55,243.54	61,349.04	64,575.75	75,902.61
船舶造修	43,197.87	46,662.00	49,156.69	60,367.26
海洋工程业务	3,923.74	4,119.93	3,378.34	337.83
动力装备	3,623.81	4,529.76	5,435.71	7,066.42
机电设备及其他	3,209.63	5,135.40	5,648.94	7,117.66
其他业务	1,288.49	901.95	956.06	1,013.43
YOY	138.78%	11.05%	5.26%	17.54%
船舶造修	176.68%	8.02%	5.35%	22.81%
海洋工程业务	52.33%	5.00%	-18.00%	-90.00%
动力装备	-8.46%	25.00%	20.00%	30.00%
机电设备及其他	-	60.00%	10.00%	26.00%
其他业务	337.40%	-30.00%	6.00%	6.00%
毛利率	10.71%	9.28%	10.05%	13.32%
船舶造修	9.18%	7.38%	8.45%	11.83%
海洋工程业务	10.33%	20.00%	10.00%	11.74%
动力装备	25.39%	13.00%	20.00%	26.00%
机电设备及其他	10.86%	11.00%	11.00%	11.00%
其他业务	21.73%	30.00%	30.00%	30.00%

资料来源：Wind，光大证券研究所预测

基于上述假设，我们预计公司 2021 年至 2023 年的营业收入分别为 613/646/759 亿元，净利润分别为 6.22/7.22/27.09 亿元，EPS 分别为 0.14、0.16、0.61 元。

### ◆估值

我们选取了 A 股中具有相同或相近业务的公司作为相对估值比较对象：

中国重工：公司业务覆盖舰船研发设计制造全产业链，主要业务包括海洋防务及海洋开发装备、海洋运输装备、深海装备及舰船修理改装、舰船配套及机电装备、战略新兴产业及其他等五大业务板块。

中船防务：公司主要业务包括防务装备、船舶修造、海洋工程、非船业务四大板块，主要生产包括军用舰船、特种辅船、公务船、支线集装箱船、海洋平台等船舶海工产品，以及钢结构等非船产品。

表 22：中国船舶可比公司估值比较

代码	公司名称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (X)				市值 (亿元)
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	
601989.SH	中国重工	4.19	-	0.03	0.04	0.06	-	130	97	74	955.41
600685.SH	中船防务	20.06	2.59	0.08	0.13	0.16	8	238	157	128	283.55
平均值							-	184	127	101	
600150.SH	中国船舶	22.89	0.07	0.14	0.16	0.61	335	165	142	38	1023.74

资料来源：中国船舶数据由光大证券研究所预测，其他公司为 wind 一致预期数据，股价时间为 2021-11-22 收盘

通过相对估值分析可知，公司 2021 年 PE 估值低于可比公司 2021 年平均 PE 估值水平，而至 2023 年公司 PE 估值预计会显著低于可比公司平均水平。

### ◆投资评级

考虑中国海军正处于由近海防御型向远海防卫型转变阶段，公司承担多型国内主力远海军舰的建造任务；民船海工领域，中国正由造船大国向造船强国转变，公司作为先进船舶制造的龙头，积极推进节能环保及高端船型，在国内乃至全球占据领先地位。公司有望迎来收入规模及利润水平的双提升。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别有望达到 613/646/759 亿元，净利润有望达到 6.22/7.22/27.09 亿元，EPS 分别为 0.14、0.16、0.61 元，当前股价对应的 PE 分别为 165/142/38X。

首次覆盖，给予中国船舶“增持”评级。

### ◆风险提示

新冠肺炎疫情的风险；民船业务需求减少的风险；市场竞争风险；主要原材料价格波动的风险；汇率波动的风险；业务管理的风险；安全生产的风险。

### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	23,136.19	55,243.54	61,349.04	64,575.75	75,902.61
营业收入增长率	36.82%	138.78%	11.05%	5.26%	17.54%
净利润 (百万元)	404.76	305.80	621.84	722.35	2,708.63
净利润增长率	-17.26%	-24.45%	103.35%	16.16%	274.97%
EPS (元)	0.09	0.07	0.14	0.16	0.61
ROE (归属母公司) (摊薄)	2.63%	0.67%	1.34%	1.55%	5.53%
P/E	253	335	165	142	38
P/B	2.0	2.2	2.2	2.2	2.1

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22

#### 4.4、中国船舶租赁 (3877.HK)

中国船舶（香港）航运租赁有限公司（简称：中国船舶租赁）是中国船舶工业集团有限公司（中船集团）旗下唯一的红筹上市公司，是国内首家船厂系租赁公司，是全球领先的船舶租赁企业之一，为全球的船舶运营商、贸易商提供定制及灵活的船舶租赁解决方案。

公司 2021H1 实现营业收入 10.50 亿港元，同比增加 9.1%；归母净利润 6.46 亿港元，同比增加 28.03%，主要归因于运营船舶数量增加、财务成本大幅下降，及自营干散货船队营业收入和利润较去年同期明显上升。

**航运市场回暖，通过合理扩张船队把握发展机遇：**2020 年 6 月以来，航运市场持续向好，船东对于运力的需求大幅提升；持续提高的环保要求下，建造更多以清洁能源为燃料的新船型并降速航行，对航运业或是较优解决方案。公司提前布局，运力在市场需求时较快释放，运营船舶数量由 2020 年 6 月末的 84 艘增加至 2021 年同期的 114 艘，有助于公司在当前下游航运回暖时，把握发展机遇提升盈利水平。

**融资成本大幅降低，新发债券有望进一步降低融资成本：**公司财务成本同比大幅下降，计息负债平均成本由 2020 年上半年的 3.3% 降至 2021 年同期的约 2.2%，增厚了公司的利润空间。公司于 2021 年 7 月 21 日成功定价发行了 5 亿美元绿色和蓝色双标签债券，为中资企业首次在境外发行绿蓝色双认证的债券，得到了惠誉“A”及标普“A-”的优异评级结果，票面收益率为 2.1%。该债券发行有助于公司进一步降低融资成本。

**船型及租约合理配置，享受当前运价上涨红利：**公司综合权衡船舶类型、客户资信水平、航运市场行情等多方面因素制定租约。我们分析，公司散货船队营业收入和利润在 2021H1 同比明显上升是由于公司为部分散货船签订的是短期租约，随着航运市场回暖，该策略使公司较好的享受到了即期市场运价上涨的红利，为业绩增长提供了弹性。

**盈利预测、估值与评级：**公司通过对下游航运市场的合理把握，以及对船舶资产及租赁合约的合理配置，使业绩连续实现了较好的增长。我们维持公司 2021-2023 年 13.88/16.50/19.89 亿港元的盈利预测，2021-2023 年 EPS 分别为 0.23、0.27、0.32 港元，当前股价对应 PB 分别为 0.65X、0.59X、0.53X。维持公司“买入”评级。

**风险提示：**应收贷款质量降低风险；利率波动的风险；客户付款违约的风险；外汇汇率波动风险；海事业高度周期性可能带来的风险；全球租赁行业的竞争风险。

##### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万港元）	2,294.4	1,861.6	2,149.3	2,529.2	3,030.5
营业收入增长率	9.0%	-18.9%	15.5%	17.7%	19.8%
归母净利润（百万港元）	883.1	1,108.5	1,388.1	1,649.8	1,988.6
归母净利润增长率	28.0%	25.5%	25.2%	18.9%	20.5%
EPS（港元）	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32
ROE（归属母公司）（摊薄）	10.5%	12.4%	14.2%	15.4%	16.7%
P/E	7.16	5.70	4.55	3.83	3.18
P/B	0.75	0.71	0.65	0.59	0.53

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22

## 4.5、 振华科技 (000733.SZ)

振华科技主营业务分为新型电子元器件和现代服务业。其中新型电子元器件主要包括片式阻容感、半导体分立器件、机电组件、厚膜混合集成电路、高压真空灭弧室、断路器及特种电池等门类，其代表性产品广泛应用于国内航空、航天、电子、兵器、船舶及核工业等重点领域，并已成为该应用领域的重要支撑力量。

公司 2021 年前三季度实现营业收入 42.48 亿元，同比增长 38.32%；实现归母净利润 9.56 亿元，同比增长 166.56%；实现扣非归母净利润 9.21 亿元，同比增长 197.56%。

**聚焦新型电子元器件业务，毛利率净利率同比均提高：**2021H1 公司新型电子元器件占营业收入的比重为 99.40%，同比提高 0.10pct，保持对新型电子元器件业务的聚焦。2021H1 公司毛利率为 56.64%，同比提高 3.25pct，其中新型电子元器件业务毛利率为 56.46%，同比提高 3.29pct；公司净利率为 18.39%，同比提高 6.79pct。

**前瞻性布局厚膜集成电路及 IGBT：**子公司振华微是振华科技旗下混合集成电路产品的经营主体，是国内厚膜集成电路龙头企业。振华微主要产品覆盖军用和军民融合两大品类，可分为电源、驱动、微波和芯片四大产品系列，产品得到有效拓展，2016-2020 年净利润 CAGR 高达 88.27%。公司布局 IGBT 业务，通过与参股公司森未科技合作完成设计，公司完成生产的方式，共同建设第 6 代 IGBT 产业化平台，产品主要应用于航空电源、电机驱动和船舶电力系统等领域，考虑 IGBT 当前国产化率水平仍较低，未来有望在多个领域具有广阔的发展空间。

**轻装上阵，注重核心业务经营质量提升：**公司陆续剥离手机整机及配套等低效业务，聚焦电子元器件业务，虽然短期营收端有所下降，营收规模曾由 2017 年的 80.2 亿元下降至 2019 年的 36.7 亿元，2020 年主要凭借电子元器件业务已再次实现增长；而利润端束缚解除，净利润保持增长态势，由 2017 年的 2.04 亿元提升至 2020 年的 6.06 亿元，盈利能力提升效果明显。公司还通过加大研发投入、实施股权激励等多种方式不断增强市场竞争力，提升运营效率。

**盈利预测、估值与评级：**公司 21Q1-Q3 净利润实现了大幅增长，订单持续增加，积极备货生产。考虑公司是国内军工电子元器件龙头企业，产品广泛应用于国内航空、航天、电子、兵器、船舶及核工业等重点领域。新型电子元器件业务在重点应用领域刚性需求和国内高技术产业转型升级驱动下，规模、效益有望实现持续、快速地增长。我们维持公司 2021-2023 年 12.53 亿元/17.17 亿元/21.53 亿元的盈利预测，2021-2023 年 EPS 分别为 2.43、3.33、4.18 元，当前股价对应 PE 分别为 47X、34X、27X。维持公司“买入”评级。

**风险提示：**新型高可靠产品研发进度不及预期的风险；防务电子元器件市场竞争加剧带来的竞争风险；国防政策调整风险。

### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	3,668.28	3,949.73	5,440.77	7,173.32	8,888.69
营业收入增长率	-31.27%	7.67%	37.75%	31.84%	23.91%
净利润 (百万元)	297.61	605.57	1,252.70	1,716.53	2,152.84
净利润增长率	14.93%	103.48%	106.86%	37.03%	25.42%
EPS (元)	0.58	1.18	2.43	3.33	4.18
ROE (归属母公司) (摊薄)	5.53%	10.14%	17.53%	19.72%	20.24%
P/E	197	97	47	34	27
P/B	10.9	9.8	8.2	6.7	5.5

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22

## 4.6、宏达电子（300726.SZ）

株洲宏达电子股份有限公司（简称“宏达电子”）是一家以高可靠电子元器件和电路模块为核心进行研发、生产、销售及相关服务的高新技术企业，公司已有 20 多年电子元件研发生产经验，拥有多项电子元器件和电路模块的核心技术与专利，其中高能钽混合电容器、高分子钽电容器等产品在国内属于领先地位，公司是国内高可靠钽电容器生产领域的龙头企业。

公司 2021 年 Q1-Q3 实现营业收入 15.35 亿元，同比增长 63.79%；实现归母净利润 6.39 亿元，同比增长 89.85%；实现扣非归母净利润 5.74 亿元，同比增长 87.71%。

**毛利率实现提升，非钽业务拓展顺利：**2021 半年报来看，公司整体毛利率为 69.96%，同比增加 3.39pct，主要产品的营收及毛利率均有提升，其中营收增幅最大的为微电路模块，实现营收 0.93 亿元，同比增长 167.98%，毛利率为 78.15%，同比增加 12.82pct，体现公司非钽业务拓展顺利。

**募投项目提升非钽业务产能，推动产品横向布局：**公司于 2021 年 9 月发布定增注册稿，拟发行不超过 4,001 万股股票，募集资金总额不超过 10 亿元，分别用于微波电子元器件生产基地建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。微波电子元器件生产基地建设项目达产后，公司预计将新增陶瓷电容器产能 20 亿只/年，新增环行器及隔离器产能 150 万只/年，每年增加 5.06 亿元营业收入。公司迎合智能化制造与国产替代的需要，抓住新能源汽车、5G 通信等行业发展机遇，横向拓展非钽业务，培育新的利润增长点。

**高可靠产品与民品行业均向好，公司把握机会快速发展：**从行业情况看，国家大力发展高可靠项目，多年来我国相关开支实现稳步上升；民品方面，国产替代化需求叠加人工智能、大数据等领域的发展，提高了对于民用电子元器件的需求。公司在生产高可靠钽电容的基础上，不断拓展非钽业务与民品业务，目前已见成效。公司以建设“创业平台型企业”为战略措施，赋能子公司，发展壮大新业务。

**盈利预测、估值与评级：**公司 2021 年前三季度营收及归母净利润实现了大幅增长，毛利率也有所提升。公司不断拓展新产品并增加产能，未来盈利水平有望持续提升。我们维持公司 2021-2023 年的盈利预测 7.63/10.86/14.44 亿元，EPS 分别达到 1.91/2.72/3.61 元，当前股价对应 PE 分别为 46X、32X、24X。维持公司“买入”评级。

**风险提示：**高可靠产品销量不及预期的风险；高可靠产品毛利率下降的风险；新产品市场拓展进度不及预期的风险；募投项目进展不及预期的风险。

### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	844.04	1,400.86	2,047.14	2,847.17	3,704.59
营业收入增长率	32.65%	65.97%	46.13%	39.08%	30.11%
净利润（百万元）	292.99	483.78	762.93	1,086.31	1,443.52
净利润增长率	31.39%	65.12%	57.70%	42.39%	32.88%
EPS（元）	0.73	1.21	1.91	2.72	3.61
ROE（归属母公司）（摊薄）	16.69%	22.89%	27.13%	28.58%	28.26%
P/E	120	73	46	32	24
P/B	20.0	16.6	12.5	9.3	6.9

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22

## 4.7、宏大爆破 (002683.SZ)

广东宏大爆破股份有限公司（简称：宏大爆破）前身是成立于 1988 年的广东省宏大爆破工程公司，2012 年在深交所上市，是中国第一家矿山民爆一体化服务上市公司，是国内爆破技术先进、采剥能力强、矿山工程服务项目最齐全的矿山民爆一体化服务商之一，拥有军工“三证”、矿山工程施工总承包一级资质、爆破作业单位许可营业性一级资质、民用爆炸物品生产许可资质等。

经过三十多年的发展，公司形成了矿山工程服务、民用爆破器材生产与销售以及防务装备三大业务板块齐头并进的产业布局。矿服业务和民爆业务是公司传统产业，具有较高的协同性，公司致力于打造“矿山民爆一体化”服务模式；防务装备业务是公司的战略转型重点板块，子公司明华是业界资质最健全、资质等级最高的省属军工企业之一。

表 23：宏大爆破三大业务板块及相应资质

板块	具体业务	资质
矿山工程服务	专注于大中型露天矿山、地下矿山以及混装一体化三大核心业务，为全球矿山客户提供首创的矿业一体化方案解决服务。	矿山工程施工总承包一级资质、爆破作业单位许可营业性一级资质等工程施工资质
民爆器材生产与销售	涉及炸药、起爆器材两大类品种，主要产品包括工业炸药、工业雷管、工业导火索、工业导爆索等。	民用爆炸物品生产许可资质、民用爆破用品销售许可证、道路运输经营许可证等
防务装备	武器装备的研制、生产	军工“三证”

资料来源：公司公告，光大证券研究所

公司拥有数十家国内外子公司，涵盖矿服、民爆和防务装备领域，根据 2021 年中报，公司主要控股或参股公司为宏大工程集团、宏大民爆集团、吉安化工和明华公司。公司统筹矿服业务，整合优质资源，将矿服板块企业的股权注入至宏大工程集团；公司已完成广东省内 8 家民爆器材生产企业中 7 家的整合工作，并将公司持有的从事民爆器材生产、民爆器材销售企业的股权注入至宏大民爆集团；华明公司是全国十四家地方重点保军企业之一，公司以明华公司为平台，布局国内外防务装备市场。

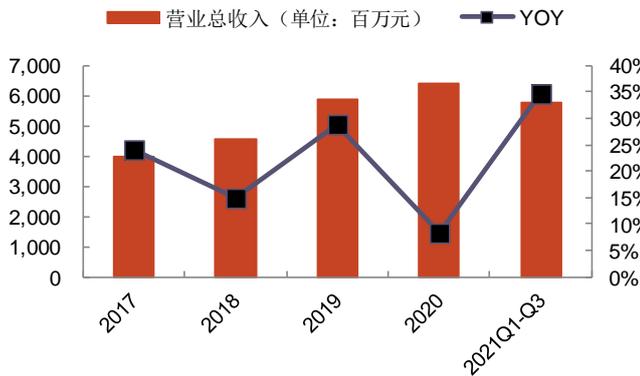
表 24：宏大爆破主要控股参股公司

公司名称	主要业务	所属业务板块
宏大工程集团	矿山开采及民爆器材生产销售	矿山工程服务
宏大民爆集团	民爆器材研发生产销售	民爆器材生产与销售
吉安化工	民爆生产及销售	
明华公司	防务装备	防务装备

资料来源：公司公告，光大证券研究所，统计时间截至 2021 年 6 月 30 日

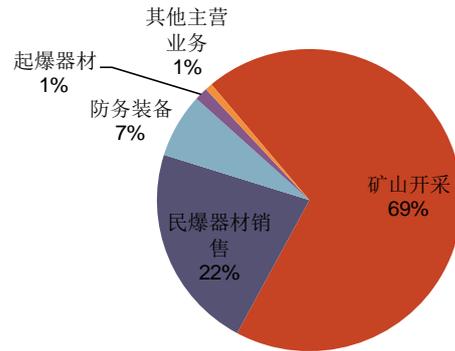
公司营业收入逐年提升，2021 年前三季度实现营业收入 57.86 亿元，同比增长 34.65%，实现归母净利润 3.39 亿元，同比增长 24.91%。主要原因是 2021 年度公司矿服板块原有项目服务规模扩大；此外，公司较上年同期合并报表范围内新增了日盛民爆、吉安化工等子公司导致。

图 48：宏大爆破营业收入逐年提升（单位：百万元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

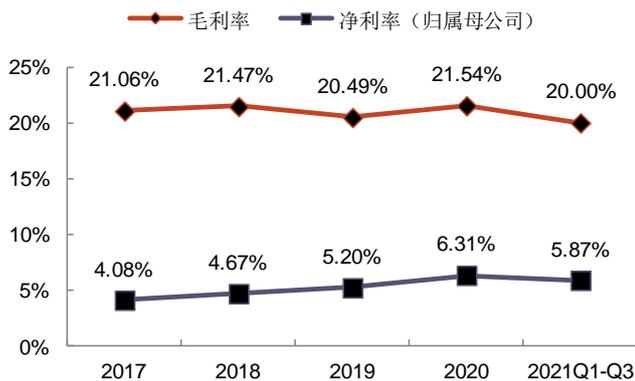
图 49：21H1 矿山开采及民爆器材仍为公司主要收入来源



资料来源：公司公告，光大证券研究所

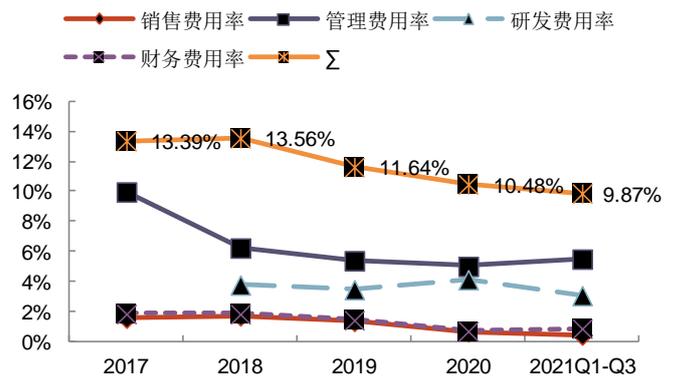
公司毛利率近年来较为平稳，具体业务上，民爆器材销售业务的毛利率较高，防务装备业务次之，矿山开采业务的毛利率相对较低。公司期间费用率持续下降，主要是由于管理效率提升，管理费用率下降。

图 50：宏大爆破毛利率较为稳定，净利率有波动而整体呈现上升趋势



资料来源：公司公告，光大证券研究所

图 51：宏大爆破期间费用率 2018 年以来呈下降趋势



资料来源：公司公告，光大证券研究所

### ◆公司亮点

**(1) 民爆板块具有资质壁垒，公司通过并购整合扩大优势：**由于民爆器材属于易燃易爆的危险品，国家对民爆器材的生产及流通环节均采取了严格的许可证制度，牌照性的特殊属性为民爆行业购建了极高的行业壁垒。另外，由于产能限制及高壁垒政策原因，并购整合成为公司做大民爆生产业务的唯一可行途径。公司拥有民用爆炸物品生产许可资质、民用爆破用品销售许可证、道路运输经营许可证等，已完成广东省内 8 家民爆器材生产企业中 7 家的整合工作，并且积极向我国北方富矿带延伸业务覆盖范围，公司拥有每年 46.2 万吨工业炸药许可产能，位列全国第二。

**(2) 重点发展防务装备板块，自主研发成果喜人：**防务装备业关乎军工制造水平与国防安全，近年来公司重点发展防务装备板块，以明华公司为实施平台，加快公司战略转型。明华公司是全国十四家地方重点保军企业之一，也是广东省唯一一家地方保军企业，拥有军工“三证”，是业界资质最健全、资质等级最高的省属军工企业之一。公司通过明华公司布局国内外防务装备市场，国内市场产品布局包含传统弹药产品、智能弹药产品、单兵智能装备及其他产品，传统防务装

备是军工板块目前收入利润的来源；面向国外市场的主要是 HD-1 项目和 JK 项目，已经取得有关部门出口立项许可批复，公司正在通过军贸公司进行商务洽谈工作。

在 2021 年 9 月 28 日至 10 月 3 日举行的珠海航展上，宏大爆破 HD-1 系列、JK 系列导弹、手榴弹、全自动电子雷管生产线在内的数款军事产品悉数亮相，体现了公司在防务装备领域的雄厚技术实力。

图 52：宏大爆破 HD-1 系列导弹



资料来源：宏大爆破公众号

图 53：宏大爆破 JK 系列导弹



资料来源：CCTV

#### ◆关键假设

**矿山开采业务：**矿山资源属于国民经济基础性原材料，随供给侧改革矿山企业集中度正在逐步提升，预计矿山开采行业的规模将保持相对稳定的增长，假设公司 2021-2023 年矿山开采业务收入增速分别为 20%/16%/14%，对应的毛利率分别为 16%/16%/16%；

**民爆器材销售业务：**根据民爆业务牌照性和区域性的属性及民爆产品应用的广泛性，公司民爆业务收入有望保持相对较高的增速，并能够维持较高毛利率，假设民爆器材销售的收入增速分别为 35%/18%/15%，对应的毛利率分别为 34%/34%/34%；

**防务装备业务：**根据国防现代化建设与实战化训练需求提升的情况，假设防务装备业市场规模将不断提升，防务装备的收入增速分别为 40%/30%/25%，对应的毛利率分别为 27.5%/27.5%/27.5%；

其他主营业务收入增速分别为 6%/6%/6%，对应的毛利率分别为 30%/30%/30%。

### ◆业务拆分及盈利预测

表 25：宏大爆破业务拆分（单位：百万元）

年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	5,902.41	6,394.86	7,961.68	9,363.97	10,792.23
矿山开采	4,294.40	4,514.46	5,417.35	6,284.13	7,163.91
民爆器材销售	1,182.56	1,298.41	1,752.86	2,068.37	2,378.63
防务装备	297.86	513.43	718.80	934.43	1,168.04
其他主营业务	112.95	51.97	55.09	58.39	61.90
其他业务	14.65	16.59	17.58	18.64	19.76
营业收入增长	28.88%	8.34%	24.50%	17.61%	15.25%
矿山开采	35.83%	5.12%	20.00%	16.00%	14.00%
民爆器材销售	4.44%	9.80%	35.00%	18.00%	15.00%
防务装备	76.65%	72.37%	40.00%	30.00%	25.00%
其他主营业务	17.01%	-53.99%	6.00%	6.00%	6.00%
其他业务	-29.57%	13.26%	6.00%	6.00%	6.00%
毛利率	20.49%	21.54%	21.10%	21.21%	21.29%
矿山开采	15.63%	16.82%	16.00%	16.00%	16.00%
民爆器材销售	35.31%	34.29%	34.00%	34.00%	34.00%
防务装备	28.41%	27.57%	27.50%	27.50%	27.50%
其他主营业务	29.66%	48.02%	30.00%	30.00%	30.00%
其他业务	13.95%	37.65%	15.00%	15.00%	15.00%

资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

基于上述假设，我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 79.62/93.64/107.92 亿元，净利润分别为 5.06/6.06/7.06 亿元，对应 EPS 0.68/0.81/0.94 元。

### ◆估值

我们选取了 A 股中具有相同或近似业务的公司作为相对估值比较对象：

**高德红外**：主要业务涵盖了红外焦平面探测器芯片、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统、完整装备系统总体、传统非致命性弹药及信息化弹药四大业务板块。

**航天电子**：主要业务为航天电子、无人系统装备、物联网及高端智能装备等产品的研发、生产与销售及电线、电缆产品的研发、生产与销售。在精确制导产品领域的“飞腾”系列精确制导炸弹产品，公司是航天科技集团唯一总体单位。

**雅化集团**：主营业务包括民爆业务和锂业务两大板块，同时还涉足运输、军工等方面业务。民爆业务主要包括民爆产品的生产与销售、工程爆破服务等，主要产品包括工业炸药、工业雷管和工业索类。锂业务板块的主要产品包括氢氧化锂、碳酸锂等锂系列产品。

表 26：宏大爆破可比公司估值比较

代码	公司名称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (X)			市值 (亿元)
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
002414.SZ	高德红外	24.98	0.43	0.61	0.80	59	41	31	586.17
600879.SH	航天电子	8.36	0.18	0.21	0.24	48	41	35	227.33
002497.SZ	雅化集团	30.49	0.28	0.81	1.20	109	38	25	351.42
						72	40	30	
002683.SZ	宏大爆破	27.73	0.54	0.68	0.81	51	41	34	207.81

资料来源：宏大爆破数据由光大证券研究所预测，其他公司为 wind 一致预期数据，股价时间为 2021-11-22 收盘

通过相对估值分析可知，公司 2021 年、2022 年 PE 估值高于可比公司平均水平。

#### ◆投资评级

宏大爆破已在矿服、民爆领域成为我国整体爆破方案设计能力最强、爆破技术最先进、服务内容最齐全、民爆产品产能领先的矿山民爆一体化服务商之一，同时公司重点发展防务装备板块，升级和拓展系列化产品，孵化多个前瞻性军工项目研发平台。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 79.62/93.64/107.92 亿元，净利润分别为 5.06/6.06/7.06 亿元，对应 EPS 0.68/0.81/0.94 元，当前股价对应的 PE 分别为 41/34/29X。

虽然宏大爆破目前估值水平高于可比公司平均水平，而其 HD-1 及 JK 系列等军贸导弹产品如果有订单落地，将为公司创造极大的市场空间。首次覆盖，给予公司“增持”评级。

#### ◆风险提示

防务装备业务军贸洽谈不及预期的风险；矿服民爆生产安全的风险；民爆器材原材料涨价的风险。

#### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	5,902.41	6,394.86	7,961.68	9,363.97	10,792.23
营业收入增长率	28.88%	8.34%	24.50%	17.61%	15.25%
净利润（百万元）	306.78	403.76	506.13	606.47	706.30
净利润增长率	43.33%	31.61%	25.35%	19.82%	16.46%
EPS（元）	0.41	0.54	0.68	0.81	0.94
ROE（归属母公司）（摊薄）	9.34%	7.65%	9.00%	10.06%	10.86%
P/E	68	51	41	34	29
P/B	6.0	3.9	3.7	3.4	3.2

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2021-11-22 收盘

## 4.8、 苏试试验 (300416.SZ)

苏州苏试试验集团股份有限公司（简称：苏试试验）的前身是创建于 1956 年的苏州试验仪器总厂，2015 年在深交所创业板上市。苏试试验是一家工业产品环境与质量可靠性试验验证与综合分析服务解决方案提供商，致力于环境试验设备的研发和生产，及为客户提供从芯片到部件到终端整机产品全面的、全产业链的环境与可靠性试验验证及分析服务。公司主要业务为设备制造和试验服务。

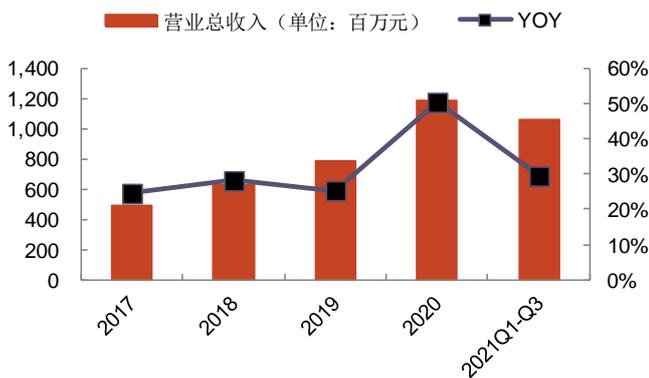
表 27：苏试试验主要业务

公司业务	分类	用途
设备制造	力学环境试验设备	可模拟振动、冲击、跌落、碰撞等力学环境条件
	气候环境试验设备	可模拟温度、湿度、高度、光照、盐雾、雨雪、沙尘等气候环境条件
	综合环境试验设备	可模拟“温度+振动”，“温湿度+振动”，“温湿度+摇摆”，“温湿度+振动+低气压”，“温湿度+盐雾”，“温湿度+光照”，“温湿度+噪声”等综合环境试验条件
	分析测试系统及传感器	主要用于状态监测、故障诊断和振动测试
试验服务	环境与可靠性试验服务	通过模拟各类物理环境、气候环境、化学环境、电磁环境等试验条件，提供贯穿产品的设计、研制、批产、使用全周期的试验服务，保证并提升产品的环境适应性和使用可靠性要求。
	集成电路验证与分析服务	可为芯片设计、制造、封装、测试全产业链提供工艺芯片线路修改、失效分析、可靠性验证、晶圆微结构与材料分析、工程批晶圆切割、封装引线、植球等一站式分析与验证技术服务。
	软件测评服务	综合运用软件测试黑盒、白盒专业测试技术与方法，结合公司装备实验综合测试的优势条件，实现对软件系统从源代码到完整复杂系统的全覆盖测试，深度挖掘潜在的各种缺陷，为保障和提高装备软件及系统的质量、可靠性和安全性提供有力的支撑。

资料来源：公司公告，光大证券研究所

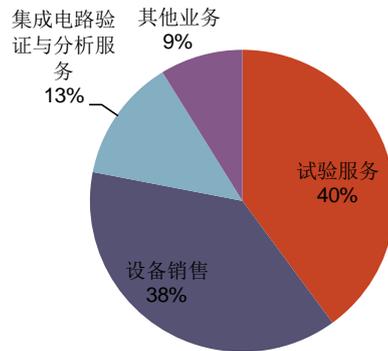
近年来，公司营业收入持续增长，2021 年前三季度公司实现营业收入 10.57 亿元，同比增长 29.45%；实现归母净利润 1.31 亿元，同比增长 70.54%。公司于 2019 年 12 月收购上海宜特，将公司可靠性试验服务的检测范围向源头拓宽至集成电路领域，可提供集成电路的失效分析、材料分析和可靠度验证等试验服务，21H1 集成电路验证与分析服务占营收比例达 13%。

图 54：苏试试验营业收入持续增长（单位：百万元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

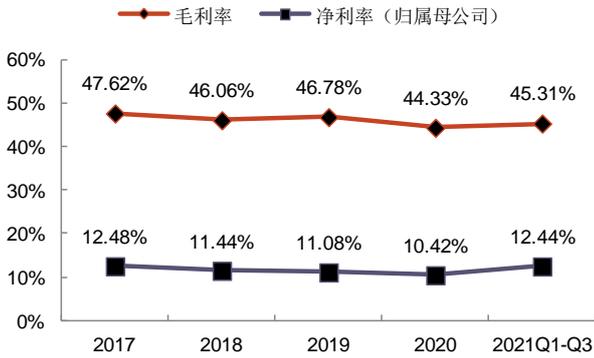
图 55：21H1 公司试验服务、集成电路验证与分析收入加总占比超过 50%



资料来源：公司公告，光大证券研究所

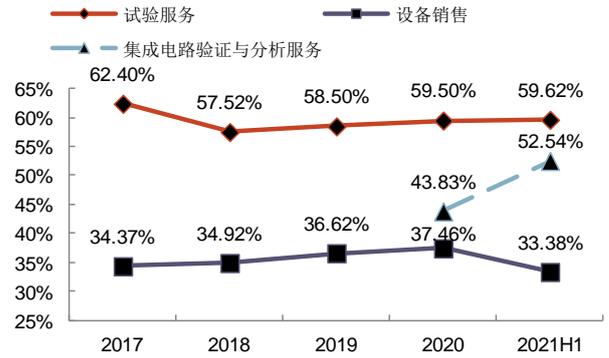
近年来，公司毛利率基本保持稳定，2021 年前三季度为 45.31%。各具体业务方面，试验服务业务、集成电路验证与分析服务的毛利率高于设备销售业务的毛利率。

图 56：苏试试验毛利率、净利率基本保持稳定



资料来源：公司公告，光大证券研究所

图 57：试验服务业务的毛利率较高



资料来源：公司公告，光大证券研究所

公司拥有独立第三方实验室，独立第三方实验室具有立场独立、服务领域广泛的特点，市场需求较大。公司下属实验室拥有各类业务资质证书，可获得试验客户的认可，并形成一定的专业壁垒。

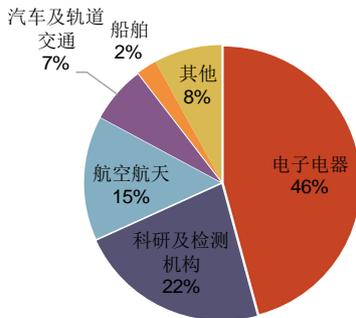
表 28：苏试试验下属实验室子公司拥有的主要业务资质证书情况

公司	CMA 证书	CNAS 证书	CCS 证书	ISTA 认证	IECQ 认证
苏州广博	√	√	-	-	-
北京创博	√	√	√	-	-
重庆广博	√	√	-	-	-
广州众博	√	√	-	-	-
上海众博	√	√	-	-	-
南京广博	√	√	-	-	-
成都广博	-	√	-	-	-
青岛海测	√	√	√	-	-
湖南广博	√	√	-	-	-
广东广博	√	√	-	√	-
西安广博	√	√	-	-	-
北京惟真	-	√	-	-	-
上海宜特	-	-	-	-	√

资料来源：公司公告，光大证券研究所

公司拥有丰富的客户资源，公司主要产品和服务在下游客户的应用包含航空航天、特殊行业、汽车、轨道交通、船舶、电子电器等众多领域。

图 58：苏试试验设备与服务下游应用广泛



资料来源：公司公告，光大证券研究所，2020 年报数据

图 59：苏试试验拥有较好的客户基础



资料来源：公司公告，光大证券研究所

### ◆公司亮点

(1) **军工检测是抗周期、高壁垒的优质赛道**：作为辅助、服务性行业，但凡任何行业有产值产出，当中就会包含试验、检测的价值量，因此检测行业带有一定的抗周期属性。国防军工行业由于计划性较强，同样带有抗周期属性。二者叠加，军工检测行业抗周期属性更为显著。从事军工检测的机构，在 CNAS、CMA 等资质的基础上，还要具备 DILAC、军用校准和测试实验室认可证书等认可证书，另外在质量体系、装备承制资格等方面也要满足要求，这使军工检测这一细分领域具有较高的资质壁垒。

(2) **以设备制造为基础，向试验服务转型**：公司从 2006 年起逐步建设环境与可靠性实验室，为用户提供第三方环境与可靠性服务，2019 年收购上海宜特，进军集成电路检测领域，为客户提供集成电路供应链验证分析解决方案，将公司可靠性试验服务的检测范围拓宽至电子元器件乃至材料的级别，公司已具备“材料—元器件—零部件—终端产品”全产业链的检测服务能力。2021 年 9 月，公司发布定增募集说明书注册稿，募集资金总额不超过 6 亿元，用于实验室网络扩建项目及补充流动资金，预计可进一步提升公司试验服务能力，强化元器件及材料领域的分析与检测能力，推动公司进一步向全产业链检测机构转型。

### ◆关键假设

根据检验检测行业持续发展，以及检测服务下游行业航空航天、电子电器、石油化工、轨道交通、汽车制造、特殊行业、船舶制造等近年来较快发展的情况，公司检测设备及检测服务业务需求有望持续提升，假设公司 2021-2023 年试验服务业务收入增速分别为 29.00%/25.00%/21.00%，对应的毛利率分别为 60.00%/60.00%/60.00%；目前国内检测行业处于发展阶段，对于检测设备的购置、升级需求增加，假设公司设备销售业务的收入增速分别为 27.00%/24.00%/21.00%，对应的毛利率分别为 36.00%/36.00%/36.00%；国内集成电路自主化要求日益提升，公司集成电路验证与分析服务业务需求有望随之增长，假设收入增速分别为 21.00%/19.00%/17.00%，对应的毛利率分别为 53.00%/55.00%/55.00%。

### ◆业务拆分及盈利预测

表 29：苏试试验业务拆分（单位：百万元）

年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	788.09	1,184.84	1,483.27	1,816.34	2,171.89
试验服务	366.18	463.25	597.59	746.99	903.86
设备销售	401.51	430.58	546.83	678.07	820.46
集成电路验证与分析服务	-	170.27	206.03	245.18	286.86
其他业务收入	20.40	120.74	132.82	146.10	160.71
营业收入增长	25.31%	50.34%	25.19%	22.45%	19.58%
试验服务	23.76%	26.51%	29.00%	25.00%	21.00%
设备销售	25.62%	7.24%	27.00%	24.00%	21.00%
集成电路验证与分析服务	-	-	21.00%	19.00%	17.00%
其他业务收入	52.35%	491.88%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利率	46.78%	44.33%	45.88%	46.50%	46.72%
试验服务	58.50%	59.50%	60.00%	60.00%	60.00%
设备销售	36.62%	37.46%	36.00%	36.00%	36.00%
集成电路验证与分析服务	-	43.83%	53.00%	55.00%	55.00%
其他业务收入	36.57%	11.38%	12.00%	12.00%	12.00%

资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

基于上述假设,预计公司 2021-2023 年营业收入为 14.83/18.16/21.72 亿元,净利润有望达到 1.73/2.28/2.87 亿元, EPS 分别为 0.66/0.87/1.09 元。

#### ◆估值

我们选取了 A 股中具有相同或近似业务的公司作为相对估值比较对象:

广电计量:主营业务为计量服务、检测服务、检测装备研发等专业技术服务,主要提供计量服务、可靠性与环境试验、电磁兼容检测等专业服务。

华测检测:主要服务是环境检测服务、医学健康服务、建筑工程及工业服务、计量与数字化服务、消费品服务、汽车产业链服务、电子科技服务。

谱尼测试:主营业务是健康与环保、电子及安规、消费品质量鉴定等。

东华测试:专注于结构力学性能测试分析系统、设备故障诊断及运维管理系统、电化学信号采集分析系统的研发、生产和销售,并提供应用解决方案。

表 30: 苏试试验可比公司估值比较

代码	公司名称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (X)			PEG	市值 (亿元)
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	2021E	
300012.SZ	华测检测	25.93	0.35	0.45	0.56	75	57	46	2.22	434
300887.SZ	谱尼测试	68.45	1.19	1.58	2.01	57	43	34	1.43	94
002967.SZ	广电计量	27.66	0.41	0.51	0.75	68	54	37	1.55	159
300354.SZ	东华测试	43.36	0.36	0.65	0.97	119	67	45	1.24	60
平均值						80	55	40	1.61	
300416.SZ	苏试试验	28.79	0.47	0.66	0.87	62	44	33	1.35	76

资料来源: 苏试试验数据由光大证券研究所预测, 其他公司为 wind 一致预期数据, 股价时间为 2021-11-22 收盘, PEG 中增速取未来三年业绩增速平均值

通过相对估值分析可知, 公司 2021 年、2022 年 PE 估值均低于可比公司平均水平。

#### ◆投资评级

我们预计公司 2021-2023 年营业收入有望达到 14.83/18.16/21.72 亿元, 净利润有望达到 1.73/2.28/2.87 亿元, EPS 分别为 0.66/0.87/1.09 元, 对应当前股价 PE 分别为 44/33/26X。苏试试验是国内领先、国际知名的环境与可靠性试验设备和试验服务及解决方案提供商, 公司以试验设备制造为基础, 积极拓展检测服务业, 形成设备制造与检测服务深度融合、双轮驱动的发展战略。公司目前估值水平明显低于可比公司平均值, 看好公司业绩、估值的上升空间。首次覆盖, 给予公司“买入”评级。

#### ◆风险提示

检测行业市场竞争加剧的风险; 业务规模不断扩张导致的管理风险; 行业政策变动的风险。

#### 公司盈利预测与估值简表

指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	788.10	1,184.84	1,483.27	1,816.34	2,171.89
营业收入增长率	25.31%	50.34%	25.19%	22.45%	19.58%
净利润 (百万元)	87.30	123.41	173.45	228.43	286.59
净利润增长率	21.32%	41.37%	40.54%	31.70%	25.46%
EPS (元)	0.33	0.47	0.66	0.87	1.09
ROE (归属母公司) (摊薄)	10.34%	12.07%	14.89%	16.90%	18.09%
P/E	87	62	44	33	26
P/B	4.6	5.7	6.5	5.6	4.8

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测, 股价时间为 2021-11-22

## 5、风险分析

### (1) 研发速度不及预期的风险

军工产品技术复杂、涉及知识技术领域广，研发进展存在不及预期的可能。

### (2) 市场竞争导致营收及利润下降的风险

国内军工市场逐步降低准入资质要求，使得竞争愈发激烈。从业企业有可能因缺乏竞争力导致市场份额降低，营收及利润下降。

### (3) 政策调整风险

国家对未来形势的判断和指导思想决定了国防军工行业的发展前景。军工企业产销规模与国家国防政策密切相关，若国家调整国防政策，改变国防投入规模，会直接影响到行业产销规模。

### (4) 主要原材料价格波动风险

军工企业大多为制造业企业，受宏观经济及供需情况变化，以及新冠肺炎疫情影响，生产所需的主要原材料价格可能出现波动，对生产经营构成风险。

表 31：行业重点上市公司盈利预测、估值与评级

子行业	产业链位置	证券代码	公司名称	收盘价(元)	EPS(元)			P/E(X)			总市值(亿元)	投资评级	
					20A	21E	22E	20A	21E	22E		本次	变动
航发	主机厂	600893.SH	航发动力*	63.72	0.43	0.53	0.63	148	120	101	1699	增持	维持
	零部件	688510.SH	航亚科技	30.57	0.23	0.24	0.43	132	129	71	79	/	/
航空	主机厂	600760.SH	中航沈飞*	73.17	0.75	1.04	1.25	97	70	59	1435	增持	维持
	系统设备	002985.SZ	北摩高科*	116.82	1.24	2.04	2.81	94	57	42	298	增持	首次
	零部件	300696.SZ	爱乐达*	54.12	0.56	0.96	1.41	97	56	38	132	增持	首次
	零部件	600765.SH	中航重机	47.76	0.33	0.70	0.97	146	68	49	502	/	/
航天	导弹总装	002683.SZ	宏大爆破*	27.73	0.54	0.68	0.81	51	41	34	208	增持	首次
舰船	总装	600150.SH	中国船舶*	22.89	0.07	0.14	0.16	335	165	142	1024	增持	首次
信息化	电子元器件	000733.SZ	振华科技*	114.00	1.18	2.43	3.33	97	47	34	587	买入	维持
	电子元器件	300726.SZ	宏达电子*	87.88	1.21	1.91	2.72	73	46	32	352	买入	维持
	电子元器件	603267.SH	鸿远电子	160.85	2.09	3.76	5.19	77	43	31	374	/	/
	电子元器件	603678.SH	火炬电子	79.01	1.33	2.21	2.98	60	36	26	363	/	/
	电子元器件	002025.SZ	航天电器*	83.45	0.96	1.31	1.70	87	64	49	378	买入	维持
	电子元器件	002179.SZ	中航光电*	101.60	1.31	1.92	2.57	78	53	40	1118	买入	维持
新材料	非金属	300395.SZ	菲利华	63.70	0.70	1.12	1.48	90	57	43	215	/	/
	非金属	300699.SZ	光威复材*	86.33	1.24	1.59	2.02	70	54	43	447	买入	维持
	非金属	300777.SZ	中简科技	67.94	0.58	0.77	1.26	117	88	54	272	/	/
	非金属	600862.SH	中航高科*	37.03	0.31	0.49	0.65	120	76	57	516	买入	维持
	金属	300034.SZ	钢研高纳	56.25	0.42	0.66	0.91	134	85	62	273	/	/
检测	环境可靠性	300416.SZ	苏试试验	28.79	0.47	0.66	0.87	62	44	33	76	买入	首次

资料来源：Wind，标注\*的标的为光大证券研究所预测，其他标的为 Wind 一致预测，股价时间为 2021-11-22 收盘

## 行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

光大新鸿基有限公司和 Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

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、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区南京西路 1266 号  
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

### 北京

西城区武定侯街 2 号  
泰康国际大厦 7 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

光大新鸿基有限公司  
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

### 英国

Everbright Sun Hung Kai (UK) Company Limited  
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE