国联证券 GUOLIAN SECURITIES

证券研究报告

2024 年 07 月 23 日

国防军工 2024 年度中期投资策略

既定目标牵引及军转民启动未来增长

➢ **需求换档引起行业盈利能力下行，部分领域仍有亮点**

军工行业长期规划明确但短期需求仍然断档。一方面，真实有效的付款+收入确认未实现常态化；另一方面，阶梯降价等因素影响毛利率同比下滑。从细分领域看仍有亮点,航发领域增长仍较为稳健,船舶在独立逻辑下 24Q1 增长较快。当前招投标数据逐步实现高位企稳，中标数据年初以来绝对值超过过往年份同期水平，表明军工行业景气逐步企稳。

➢ **未来展望：既定目标与军备需求促发远期需求**

军机方面，国外歼击机交付呈阶梯式上涨，多机型拓展与内需外贸加持下迎长周期放量；对标海外，国内复材与航电系统长坡厚雪。**防务领域，**战争对导弹消耗速度较快，备战补库需求大，火工品易成为精确制导武器产能窄口环节，行业话语权显著提升带来投资机会。**船舶方面，**深海、无人将是海军新装备的重点发展方向，2025 或为发展元年。**信息化方面，**信息支援部队成立、军兵种结构重构，全军智能化、信息化能力将进一步提升。

➢ **军转民：市场空间较大**

低空经济方面，2024 年为发展元年，国家层面定位为战略新兴产业，下半年基建订单有望逐步落地。**大飞机方面，**年初以来多维度下进展较多，大订单持续到来，C919 需求无虞、产能持续加码。**商业航天方面，**时空信息公司成立；航天火箭下半年将进入密集发射期，加快推进行业发展进程。**国际转包方面，**相对成本优势叠加巨头“本地为本地”战略转变带来国内航空零部件转包需求渗透率持续提升。

➢ **投资建议：左侧配置**

2024 年订货大会召开后航发赛道或已率先需求恢复，维护维修后市场起量长期配置首选仍为航发。弹药消耗类产品长期需求不变但短期停摆严重，弹性角度是最优选择。十五五规划期间目前有较多确定性高的景气度方向，卡位良好的代表性国企值得长期配置。向“天空”要 GDP 或为当前航空产业的发展机遇，传统军用航空即将迎来低空经济及国产大飞机的新需求。

风险提示：

1、军工后续规划进展及合同订单落地不及预期，同时也有景气传导的不确定性；2、“十四五”武器装备建设规划牵引下，产能释放存不确定性；3、我国国防工业体系的体制机制改革进程低于预期，微观组织架构的不确定性。

相对市场表现

作者

分析师：吴爽
执业证书编号：S0590523110001
邮箱：wushuang@glsc.com.cn
分析师：叶鑫
执业证书编号：S0590524030004
邮箱：yex@glsc.com.cn

相关报告

1、《石油石化 2024 年度中期投资策略：——上游资源紧平衡，下游需求慢复苏》2024.07.11
2、《风格再均衡，增配中下游》2024.07.11

请务必阅读报告末页的重要声明

正文目录

1. 行业处于需求偏弱阶段但仍有部分亮点 4
1.1 需求断档扰动下行业盈利能力下行 4
1.2 航发领域韧性较强，船舶初步兑现业绩 5
1.3 数据变化表明军工景气度逐渐企稳 7
2. 既定目标和军备需求下的远期需求展望 8
2.1 新一代歼击机转批产节点长周期放量 8
2.2 持续消耗及备战补库提升弹药类武器需求弹性 11
2.3 民船船价维持高位，军船需求有望持续上行 13
2.4 战支改组后军用智能化建设有望加速 15
3. 军转民市场空间较大 16
3.1 低空经济是具备安防属性的新质领域 16
3.2 大飞机大订单持续到来逐步进军国际 19
3.3 商业航天应用持续落地发射有望加速 21
3.4 国际转包需求有望在疫后向国内倾斜 23
4. 投资建议：行业强于大市，左侧配置 26
4.1 首推坡长雪厚进入维修逻辑的航发赛道 26
4.2 需求复苏弹性最大优选弹药消耗类标的 27
4.3 十五五景气度方向优选确定性强国央企 27
4.4 长期坚定看好低空经济和国产大飞机链 28
5. 风险提示 29

图表目录

图表 1：军工板块累计营收、归母净利润及同比增速 4
图表 2：板块单季度营收、归母净利润及同比增速 4
图表 3：军工板块盈利能力情况 5
图表 4：板块分季度盈利能力情况 5
图表 5：军工分产业链环节、分领域营收及利润增速 5
图表 6：军工分产业链环节、分领域盈利能力 6
图表 7：军工国央企年度间的盈利增速情况对比 6
图表 8：军工国央企分季度的盈利增速情况对比 6
图表 9：国企与民企供应商的毛利率历年对比 7
图表 10：国企与民企供应商的净利率历年对比 7
图表 11：军工周招投标量复盘（单位：条） 7
图表 12：军工周中标量复盘（单位：条） 8
图表 13：F-35 交付量情况（架） 8
图表 14：F-35 服役和订单统计 9
图表 15：F-35 三种机型首次试飞，交付时间表 10
图表 16：F-35 采购数量(所示数字为生产型飞机;表中不包括 14 架研发飞机) . 10
图表 17：美国战机发展及相应复材用量占比示意图 10
图表 18：F-35 的综合航电系统 11
图表 19：F-35 有源相控阵雷达(AN/APG-81) 11
图表 20：F-35 Block 4 升级内容：硬件方面将重点升级武器与航电 11
图表 21：F-35 TR3 软件更新相较 TR2 升级情况 11
图表 22：航天防务领域累计营收、归母净利润及同比增速 12
图表 23：航天防务领域年度间的盈利能力情况 12
图表 24：俄罗斯导弹发射数量情况 12
图表 25：现代化战争中首轮空袭导弹投入数量 12
图表 26：俄乌冲突中使用的制导炮弹 13

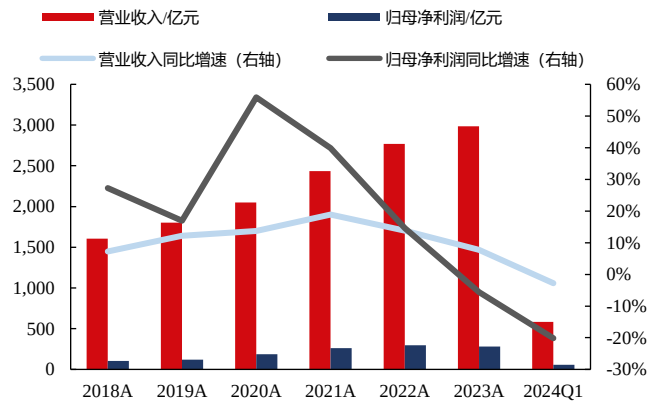
图表 27: 侵爆战斗部结构示意图 13
图表 28: 新船造价与航运价格复盘 13
图表 29: 俄乌海战各阶段 14
图表 30: 参与袭击塞瓦斯托波尔港的无人艇 14
图表 31: 未来进入中修期的海军装备将逐渐增加 14
图表 32: 上市公司报表来看总装需求已进入景气上行期 14
图表 33: 美军深海无人潜航器 15
图表 34: 美海军第一艘 XLUUV“虎鲸” 15
图表 35: 中央军委直属四大军种 16
图表 36: 中央军委直属四大兵种 16
图表 37: Palantir 推出的 Palantir 人工智能平台（AIP）界面 16
图表 38: 目前已出台的国家级的低空经济相关政策 17
图表 39: 北斗伏羲为衢州市低空基础设施建设的低空智联网系统 18
图表 40: Volocopter 空中出租车效果图 19
图表 41: “盛世龙”在巴黎飞行效果图 19
图表 42: 2024 以来大飞机事件梳理 19
图表 43: C919 国内航空公司订单情况 20
图表 44: 航空工业规划总院中标 C919 大型客机批生产条件能力（二期）建设项目 20
图表 45: C919 产能规划(架) 20
图表 46: 空客累计订单数（架） 21
图表 47: 波音累积订单数（架） 21
图表 48: 2024 年以来商业航天部分相关事件及后续预期事件 21
图表 49: 中国航天科技活动蓝皮书（2023 年）发布 22
图表 50: 中国时空信息成立信息 23
图表 51: 全球航空旅客 PRK（收入乘客公里数） 24
图表 52: 空客波音订单和交付情况（架） 24
图表 53: 波音订单和交付情况（架） 24
图表 54: 赛峰集团发动机产量（架） 25
图表 55: GE 调高 2024 年商业航空业务的经营利润（十亿美元） 25
图表 56: 罗罗公司民用发动机销售情况（架） 25
图表 57: 罗罗公司 Trent 系列发动机订单情况（订单截至 2023 年年底）（架） 25
图表 58: 近年来，空客不断加大在中国的航空产业链投入 26
图表 59: 赛峰飞机发动机贵阳公司开业典礼 26
图表 60: 中国航发黎阳动力召开 2024 年供应商大会 26
图表 61: 冷战时期美国战机数量与空面导弹数量对比 27
图表 62: 冷战时期美国空面导弹占常规导弹比例 27
图表 63: 中央企业经营指标体系优化及演进思路 28
图表 64: 低空经济千亿赛道拉动地方 GDP 29

1. 行业处于需求偏弱阶段但仍有部分亮点

1.1 需求断档扰动下行业盈利能力下行

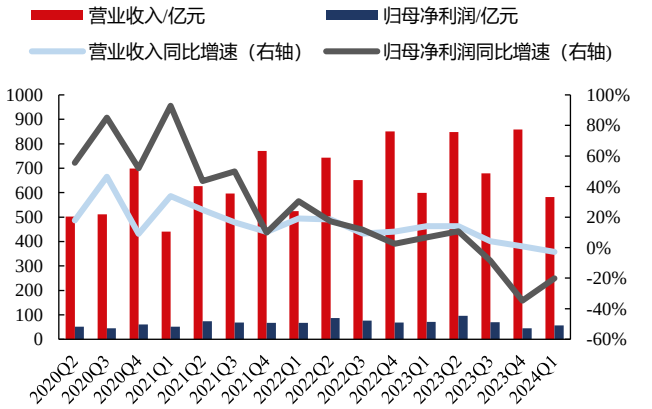
军工行业当前订单仍然断档，真实有效的付款+收入确认未实现常态化，行业景气度不断恶化，板块收入端 2023Q4 同比持平，2024Q1 同比小幅下滑，导致业绩端出现明显同比下滑。整体军工板块 2021A-2024Q1 的营收增速同比分别为 18.88%/13.81%/7.71%/-2.79%，归母净利润增速同比分别为 39.89%/14.60%/-5.56%/-20.16%。其中回溯过去 4 个季度的财务数据，军工板块 2023Q2-2024Q1 的营收增速同比分别为 14.14%/4.22%/0.86%/-2.79%，归母净利润增速同比分别为 10.72%/-8.54%/-34.70%/-20.16%。

图表1：军工板块累计营收、归母净利润及同比增速



资料来源：wind，国联证券研究所

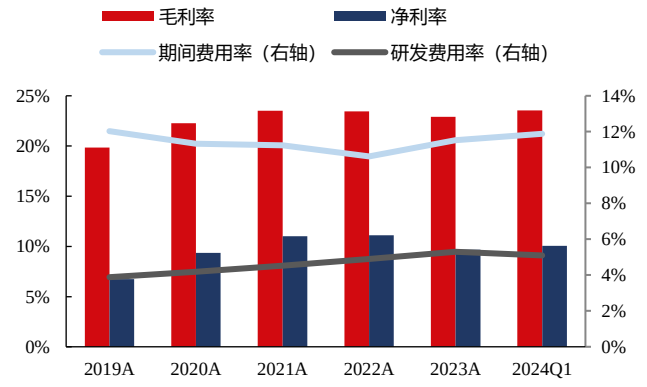
图表2：板块单季度营收、归母净利润及同比增速



资料来源：wind，国联证券研究所

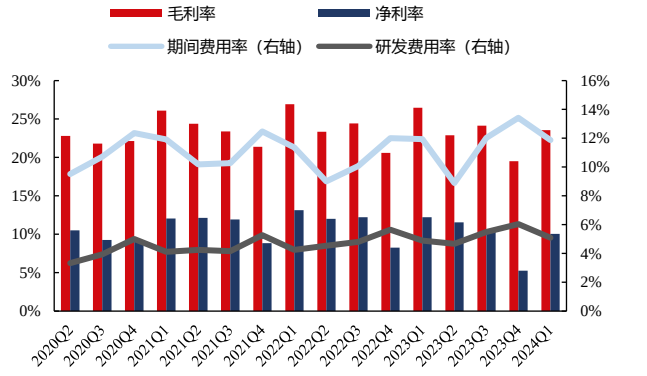
军品需求结构占比减少和阶梯降价影响下毛利率同比下滑，营收同比下滑致规模效应减弱，军工整体盈利能力在 2024Q1 同比出现较大下滑。毛利率方面，2023A 整体军工板块毛利率达 22.91%，同比微降 0.53pct；期间费用率为 11.52%，同比微增 0.90pct；净利率为 9.68%，同比下滑 1.44pct。单季度来看，2023Q4 毛利率为 19.49%，同比下滑 1.11pct，环比下滑 4.66pct，2023Q4 净利率为 5.27%，同比下滑 3.00pct，环比下滑 5.35pct。2024Q1 毛利率为 23.54%，同比下滑 2.91pct，环比提升 4.05pct，2024Q1 净利率为 10.07%，同比下滑 2.17pct，环比提升 4.80pct。

图表3：军工板块盈利能力情况



资料来源：wind，国联证券研究所

图表4：板块分季度盈利能力情况



资料来源：wind，国联证券研究所

1.2 航发领域韧性较强，船舶初步兑现业绩

军工不同子集下的业绩分析：分产业链环节、分下游领域增长情况对比。下游主机厂环节的增速比较优势越来越明显，2024Q1 主机厂实现同比 4%的收入增长和同比 28%的归母净利润增长；上游元器件环节的同比下滑最为明显，2024Q1 元器件实现同比-19%的收入增长和同比-45%的归母净利润增长；**航发领域仍然是细分领域中增长比较稳健的，率先企稳，2024Q1 实现同比 5%的收入增长和同比 20%的归母净利润增长，业绩增速比较优势明显**；导弹领域的业绩同比下滑仍保持较大幅度，未见明显收敛。船舶领域独立逻辑下 2024Q1 增长较快。

图表5：军工分产业链环节、分领域营收及利润增速

板块情况		单季度营收增速									单季度归母净利润增速								
		22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1
分产业链环节	主机厂	16%	19%	1%	9%	14%	16%	7%	2%	4%	7%	4%	-15%	17%	26%	30%	39%	-10%	28%
	分系统	7%	21%	5%	-4%	6%	0%	-1%	-23%	8%	36%	56%	0%	-9%	28%	3%	-12%	-100%	23%
	原材料	22%	20%	14%	33%	15%	5%	6%	7%	0%	22%	13%	11%	31%	6%	-1%	-9%	-7%	-5%
	元器件	20%	15%	21%	8%	11%	14%	-1%	3%	-19%	32%	17%	21%	-7%	-2%	1%	-22%	-34%	-45%
	加工	36%	20%	39%	17%	25%	24%	1%	-2%	-1%	83%	39%	30%	-5%	21%	48%	-13%	-48%	-15%
分领域	导弹	42%	31%	23%	0%	6%	8%	-13%	-14%	-14%	31%	16%	5%	-16%	-10%	0%	-40%	-31%	-32%
	航发	30%	30%	6%	4%	18%	21%	13%	12%	5%	39%	21%	4%	-10%	27%	22%	-1%	8%	20%
	信息化	25%	25%	24%	9%	21%	9%	1%	-17%	7%	-31%	46%	14%	15%	70%	0%	-69%	-97%	-
	军机	24%	22%	13%	17%	12%	10%	1%	5%	-3%	33%	30%	22%	26%	18%	13%	9%	-6%	-13%
	船舶	2%	-12%	41%	15%	4%	50%	26%	15%	43%	-60%	-94%	84%	-334%	50%	3878%	140%	-112%	119%

资料来源：Wind，国联证券研究所整理

军工不同子集下的业绩分析：分产业链环节、分下游领域盈利能力对比。分环节：低成本可持续要求及供应链管理效应下，下游主机厂盈利能力持续提升，上游元器件和原材料的盈利能力仍呈现下降趋势，加工环节的盈利能力基本保持稳定；分领域：航发领域盈利能力（净利率）同比略微提升，军机领域盈利能力同比小幅下滑，船舶盈利能力（净利率）同比提升，其他领域盈利波动性较强。

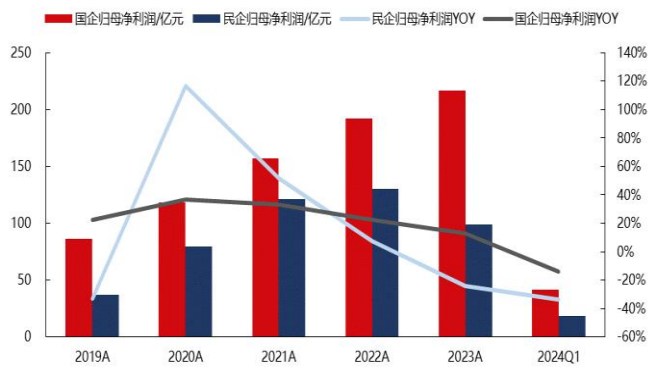
图表6：军工分产业链环节、分领域盈利能力

板块情况		单季度毛利率									单季度净利率								
		22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4	24Q1
分产业链环节	主机厂	9.5%	9.1%	9.5%	9.6%	10.1%	9.0%	11.5%	9.6%	10.8%	3.4%	4.0%	3.6%	2.9%	3.7%	4.4%	4.7%	2.4%	4.6%
	分系统	32.4%	34.2%	30.9%	30.6%	33.9%	33.3%	31.2%	28.0%	32.3%	10.0%	16.3%	9.3%	17.0%	12.1%	17.0%	8.4%	0.4%	14.0%
	原材料	31.4%	30.5%	28.5%	28.2%	28.4%	29.2%	28.9%	28.2%	27.6%	17.4%	17.9%	17.9%	13.9%	16.2%	17.0%	16.1%	11.3%	15.4%
	元器件	50.1%	49.1%	48.9%	46.0%	49.3%	48.2%	46.4%	42.1%	43.9%	26.0%	26.4%	25.2%	17.8%	22.8%	23.3%	19.6%	11.6%	15.5%
	加工	36.6%	34.9%	35.6%	32.1%	36.3%	37.6%	31.4%	28.4%	31.9%	18.9%	16.9%	20.1%	14.5%	18.0%	19.6%	15.5%	7.9%	15.4%
分领域	导弹	42.0%	40.8%	39.0%	38.0%	39.9%	39.8%	37.7%	42.1%	39.6%	19.1%	19.7%	17.2%	14.6%	16.3%	18.5%	12.1%	13.1%	13.1%
	航发	20.0%	19.4%	19.4%	15.9%	21.3%	19.6%	19.6%	14.6%	21.2%	7.2%	9.2%	8.7%	5.1%	7.7%	9.3%	7.6%	4.6%	8.9%
	信息化	41.0%	43.9%	43.1%	43.8%	41.3%	42.6%	39.1%	32.8%	37.8%	1.6%	16.6%	12.3%	20.9%	3.0%	15.6%	4.8%	2.7%	-0.5%
	军机	20.3%	16.6%	17.3%	14.0%	20.9%	16.2%	19.1%	15.3%	18.4%	11.3%	9.2%	10.2%	5.9%	11.8%	9.3%	10.8%	5.5%	10.5%
	船舶	10.3%	10.2%	11.0%	10.3%	12.5%	9.3%	13.6%	12.4%	11.1%	0.7%	0.2%	2.1%	-1.9%	1.0%	2.5%	3.7%	0.5%	1.9%

资料来源：Wind，国联证券研究所整理

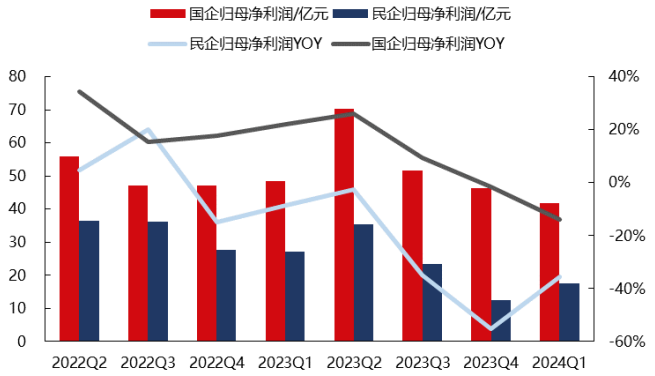
军工央企的业绩稳定性更强。军工央企 2020-2021 业绩增速低于民参军企业，但 2022 年和 2023 年依旧能保持稳健增长。军工央企 2023Q4、2024Q1 归母净利润增速同比为-2%、-14%，同比下滑幅度明显低于民企。一方面，军工央企有一定的跨期调节能力，持续着重跨期调节；另一方面，在“小核心、大协作”的供应链管理下产业链开始利润分配的重塑，目前利润分配传导至下游。

图表7：军工国央企年度间的盈利增速情况对比



资料来源：Wind，国联证券研究所

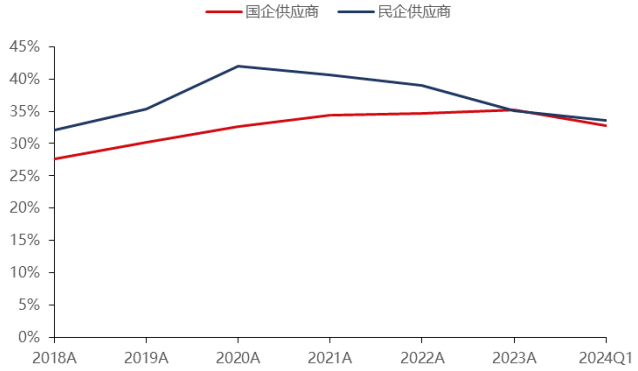
图表8：军工国央企分季度的盈利增速情况对比



资料来源：Wind，国联证券研究所

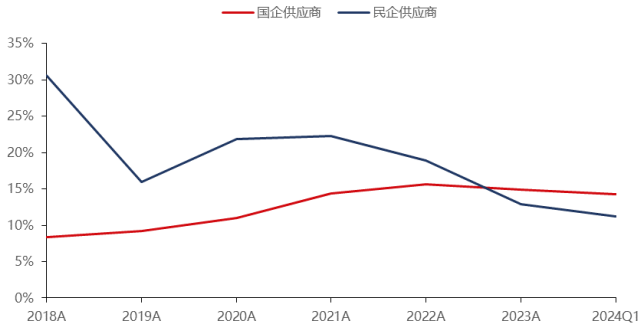
高质量发展驱动下国企盈利能力持续提升，且韧性更强，2023Q3 国企净利率首次超过民企且持续保持。民企盈利能力较高，但波动较大，景气度加速上行阶段盈利能力加速提升，2022 年及以后行业需求增速放缓与产品降价等影响下盈利能力同比下滑明显，国企在需求断档背景下盈利能力仅小幅同比下滑。

图表9：国企与民企供应商的毛利率历年对比



资料来源：Wind，国联证券研究所

图表10：国企与民企供应商的净利率历年对比

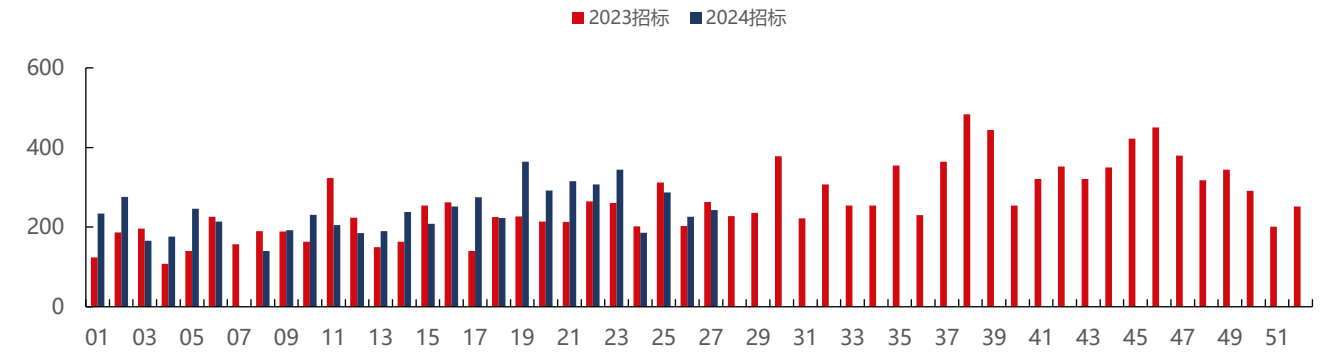


资料来源：Wind，国联证券研究所

1.3 数据变化表明军工景气度逐渐企稳

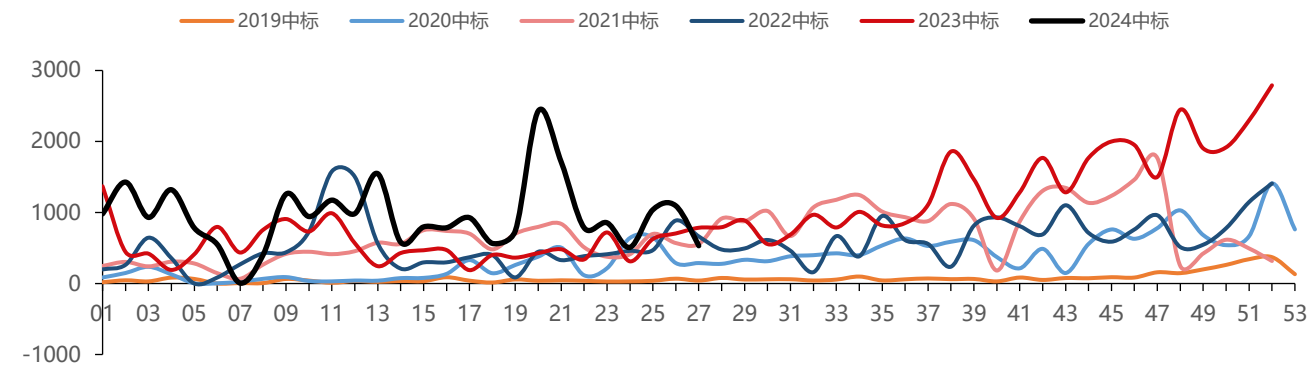
当前招投标数据逐步实现高位企稳，中标数据年初以来绝对值超过往年份同期水平。年初以来，周招标量自 17 周以来（4 月中下旬），已逐步实现高位企稳，同比大多超过 2023 年同期水平。环比来看，周招标量逐步突破前期平均水平，前瞻指引下，后续基本面拐点可期。军工周中标量波动较大，但绝对值明显高于过往年份，或暗示军工景气下行趋势逐步企稳。

图表11：军工周招投标量复盘（单位：条）



资料来源：全军武器装备采购信息网，国联证券研究所

图表12：军工周中标量复盘（单位：条）



资料来源：全军武器装备采购信息网，国联证券研究所

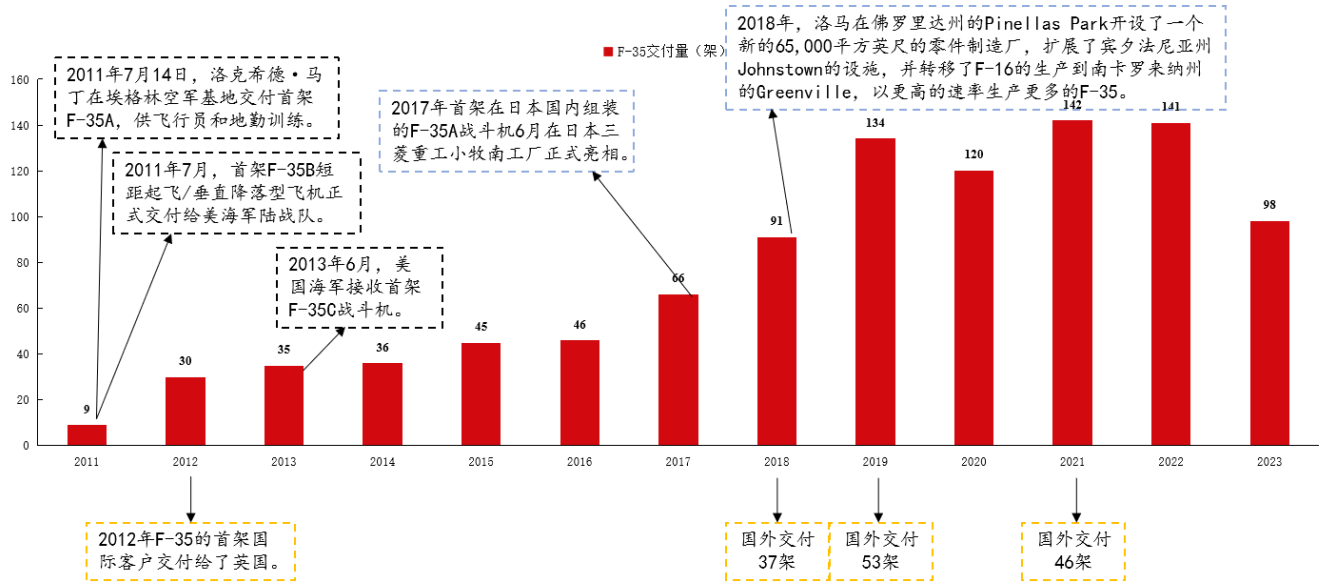
2. 既定目标和军备需求下的远期需求展望

2.1 新一代歼击机转批产节点长周期放量

2.1.1 F-35 交付呈阶梯式上涨，多机型拓展与内需外贸加持下迎长周期放量

F-35 交付呈阶梯式上涨，2011 首年交付 9 架，随后快速上升至 30-40 架交付中枢水平，2017 年后订单积压推动下，通过扩产、生产自动化、供应链管理等方式，实现交付量持续提升，进入年交付 120-140 架中枢。F-35 2023 年交付 98 架主要受 TR3 软件更新带来的延误。

图表13：F-35 交付量情况（架）



资料来源：洛克希德马丁公告，洛克希德马丁官网，国联证券研究所整理

多机型拓展与内需外贸加持下，F-35 生产数量天花板较高。F-35 有三个主要型号：F-35A（常规起降）、F-35B（短距离起降/垂直起降）和 F-35C（航母型），分别满足空军、海军陆战队、海军的需求。根据《World air force 2024》，目前美国海

军现役 553 架，订单 1855 架，外国现役 316 架，订单 850 架。国内外现役+订单为 3574 架。随着后续外贸订单加码，F-35 全生命周期生产数量有望超 4000 架。

图表14：F-35 服役和订单统计

国家	军种	类型	型号	现役（架）	订单（架）
美国	空军	战斗机	F-35A	234	1372
		训练机	F-35A	129	
	海军陆战队	战斗机	F-35B/C	112	279
		训练机	F-35B/C	33	
	海军	战斗机	F-35C	30	204
		训练机	F-35C	15	
澳大利亚	空军	战斗机	F-35A	60	37
		训练机	F-35A	3	
韩国	空军	战斗机	F-35A	38	25
		训练机	F-35A	2	
挪威	空军	战斗机	F-35A	30	12
		训练机	F-35A	10	
以色列	空军与太空部队	战斗机	F-35I	39	36
日本	空军自卫部队	战斗机	F-35A/B	36	110
荷兰	空军	战斗机	F-35A	26	18
		训练机	F-35A	8	
英国	空军	战斗机	F-35B	29	105
意大利	空军	战斗机	F-35A/B	20	53
		训练机	F-35A	2	
	海军	战斗机	F-35B	3	14
丹麦	空军	训练机	F-35A	6	
	空军	战斗机	F-35A	4	17
加拿大	空军	战斗机	F-35A		88
芬兰	空军	战斗机	F-35A		64
阿联酋	空军	战斗机	F-35A		50
瑞士	空军	战斗机	F-35A		36
德国	空军	战斗机	F-35A		35
比利时	空军	战斗机	F-35A		34
波兰	空军	战斗机	F-35A		32
捷克	空军	战斗机	F-35A		24
新加坡	空军	战斗机	F-35		12
罗马尼亚	空军	战斗机	F-35A		48
汇总				869	**2705**
海外				**316**	**850**
美国				553	1855

资料来源：《World air force 2024》，国联证券研究所

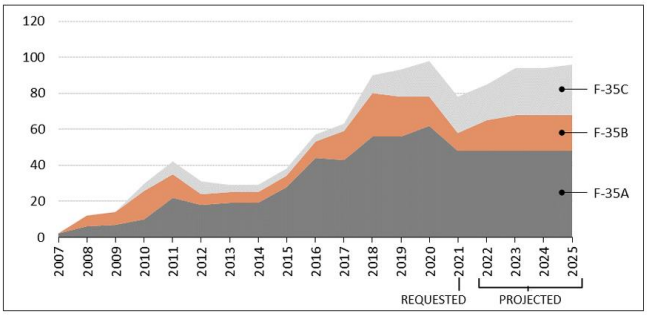
试飞交付节奏三种机型相隔较近，具备初始作战能力节奏 F-35C 略晚，交付占比 F-35A 较大。研制节奏来看，三种机型试飞间隔一到两年左右；交付节奏来看，三种机型间隔一年左右；具备初始作战能力 F-35B 为 2015 年，随后是 F-35A，F-35C 因涉及航母验证，具备初始作战能力时间较晚。从交付机型来看，根据洛马公告，至 2023 年底，F-35 共向美国和国际客户交付了 992 架量产型 F-35 飞机，其中包括 710 架 F-35A、197 架 F-35B、85 架 F-35C。

图表15：F-35 三种机型首次试飞，交付时间表

	首次试飞	首次交付	初始IOC目标	IOC
F-35A	2006.12.15	2011.07.14	2013.03	2016.08.02
F-35B	2008.06.11 (首次悬停：2010.03.17)	2011.07.11	2012.03	2015.07.31
F-35C	2010.06.06	2013.07.22	2015.03	2019.02.28

资料来源：《F-35 Joint Strike Fighter (JSF) Program》，国联证券研究所　备注：IOC 是初始作战能力

图表16：F-35 采购数量(所示数字为生产型飞机;表中不包括 14 架研发飞机)

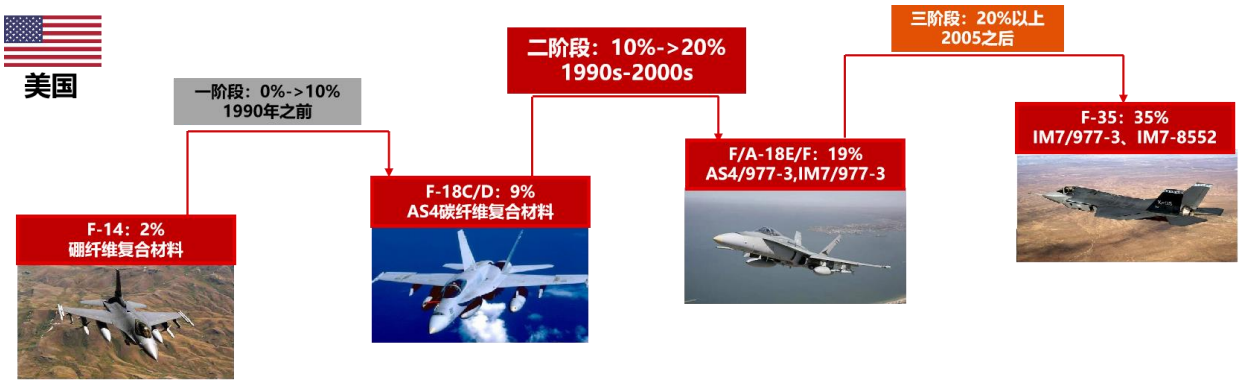


资料来源：《F-35 Joint Strike Fighter (JSF) Program》，国联证券研究所

2.1.2 碳纤维复材用量提升与航电系统升级为 F-35 装备迭代核心

性能与成本达到平衡，塑造 F-35 高复材用量。F-22 碳纤维牌号从赫氏的 AS4 迭代至 IM7，带动复材应用从次承力结构向主承力结构拓展，整机复材用量为 24%。F-35 在 F-22 复材用量基础上继续大幅提升，复材用量达到 35%左右。F-35 利用自动化铺贴技术、RTM 成型工艺和采用共固化、共胶接等形成的整体化结构，大幅降低装配时间与装配成本，在满足战机高性能的同时实现了成本较大程度节约。

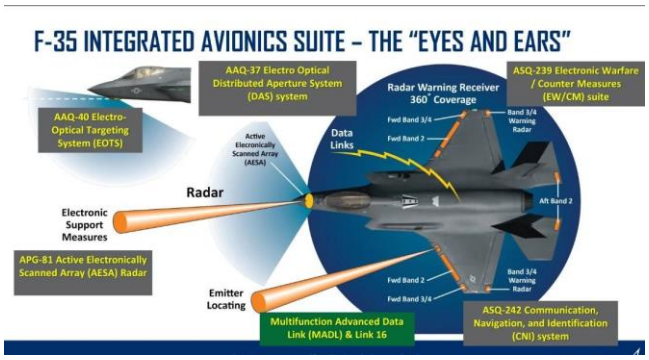
图表17：美国战机发展及相应复材用量占比示意图



资料来源：《飞行器结构用复合材料核心技术及发展》(张佐光)，国联证券研究所整理

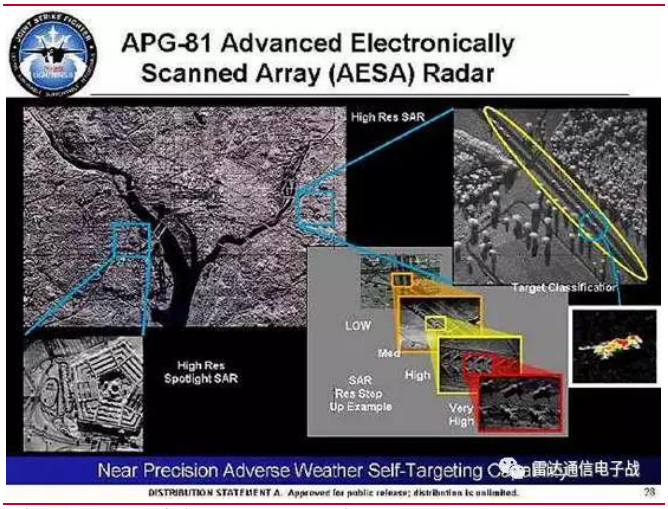
F-35 先进多传感器融合铸就强大多源态势感知能力。F-35 搭载的综合模块化航电构架，以一台高速中央核心处理器(ICP)为核心，通过光纤与各种传感器高度互联，综合管理，可以同时处理高度、速度、通信、图像等多种任务。F-35 拥有史上最先进的传感器套件。包括有源电子扫描阵列雷达、分布式孔径系统、光电瞄准系统和头盔显示系统等。这些传感器套件使其能够在射频、红外、可见光等频谱上进行综合态势感知，大大提高了 F-35 生存能力和杀伤力。

图表18：F-35 的综合航电系统



资料来源：蓝德智库，国联证券研究所

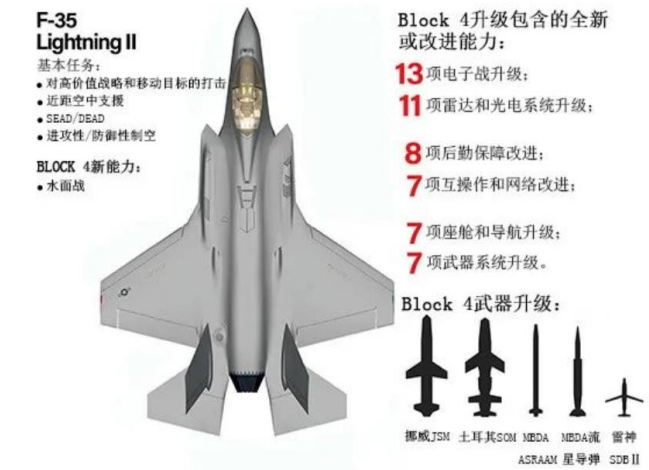
图表19：F-35 有源相控阵雷达(AN/APG-81)



资料来源：装备参考公众号，国联证券研究所

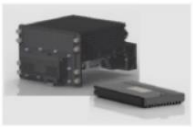
目前F-35航电系统再迎新升级。目前F-35正在安装TR-3航电架构技术更新包，包括升级驾驶舱显示器、内存容量以及核心处理计算能力。TR-3航电架构是实现F-35 Block 4升级的基础。据悉，F-35 Block 4将比现役的Block 3性能高出数倍：空空导弹携带量提高50%，从4枚增加到6枚；信息处理能力提高25倍；航程增加25%。这不仅将提高单机作战效能，机队协同作战能力也将显著提升。

图表20：F-35 Block 4 升级内容：硬件方面将重点升级武器与航电



资料来源：国际航空，国联证券研究所

图表21：F-35 TR3 软件更新相较 TR2 升级情况

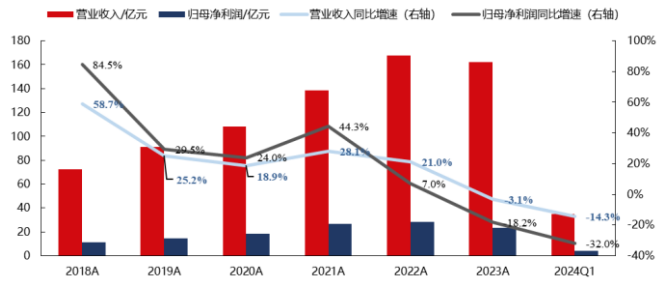
组件	图片	功能	比TR-2提高
集成核心处理器		处理每个任务的数据	处理：16x
			内存：4.5x
驾驶舱全景显示屏		处理驾驶舱图像	处理：8x
			内存：12x
飞机存储系统		存储飞机内存	20x

资料来源：GAO，国联证券研究所

2.2 持续消耗及备战补库提升弹药类武器需求弹性

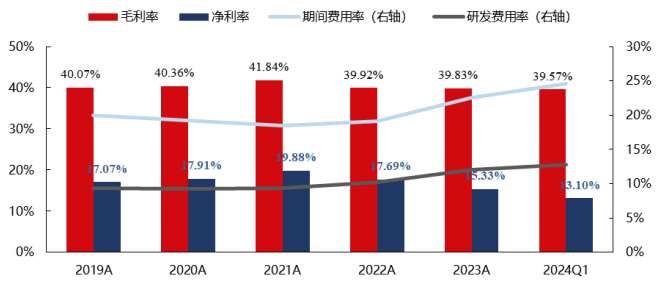
航天防务板块受终端客户特殊事件影响批产订单尚未恢复，2023年及2024年一季度业绩下滑幅度较大。航天防务板块2021-2023年营收增速分别为28.1%/21.0%/-3.1%，24Q1为-14.3%；归母净利润增速分别为44.3%/7.0%/-18.2%，2024Q1为-32.0%。航天防务2023年产业链厂商毛利率为39.83%，净利率为15.33%，分别同比降低0.10pct、2.36pct，主要为板块对军工行业整体变化较为敏感，事件影响批产订单未恢复。

图表22：航天防务领域累计营收、归母净利润及同比增速



资料来源：wind，国联证券研究所

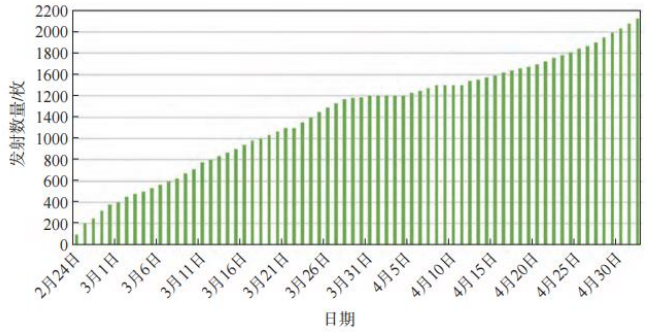
图表23：航天防务领域年度间的盈利能力情况



资料来源：wind，国联证券研究所

战争对导弹消耗速度较快，备战补库需求大。根据美国国防部消息，俄乌冲突爆发后不久，俄罗斯就对乌克兰首都基辅等重要地区的指控中心、雷达与防空反导系统、机场、基地等军事设施实施首轮中远程精确打击。自乌克兰当地时间 2 月 24 日至 5 月 2 日，俄共发射各型导弹超过 2125 枚。而此次投入在历次战争中导弹投入强度不算最高。

图表24：俄罗斯导弹发射数量情况



资料来源：王雅琳《俄乌冲突中俄精确打击武器运用研究》，国联证券研究所

图表25：现代化战争中首轮空袭导弹投入数量

国 家	俄 军	美军及盟友			
战争名称	俄乌冲突	海湾战争	科索沃战争	阿富汗战争	伊拉克战争
前两日导弹投放数量	260枚	370枚	700枚	600枚	900枚

资料来源：秦春辉《俄乌冲突对我军战时装备保障的启示》，国联证券研究所

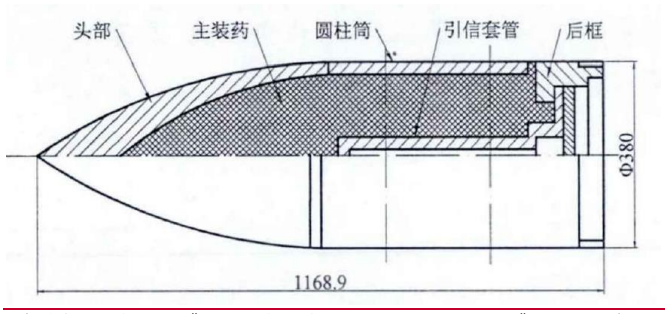
俄乌冲突战场单方面日均消耗火药超 100 吨。2022 年 7 月，俄军每天打出将近 5 万发炮弹，乌军大约 6000 发；到了 2024 年年初，乌克兰每天发射 2000 枚，俄罗斯的炮弹使用量为每天 1 万枚左右。根据王伟的报告《俄乌冲突对陆战制导弹药发展的影响研究》统计，俄乌冲突中的制导炮弹大部分射程在 20~50 公里，战斗部重量在 5~20kg 左右。假设弹药战斗部平均重量为 10kg，其中的火药占战斗部重量的 1/4，俄罗斯在战争开始的第 6 月，每天炮弹消耗量 5 万发，则俄罗斯每天仅炮弹战斗部的火药消耗量就达到 125 吨。考虑到此外导弹战斗部、导弹发动机等也需要火药，实际冲突中俄罗斯方面每日火药消耗预计将高于 125 吨。

图表26：俄乌冲突中使用的制导炮弹

名称	国家	弹长/mm	弹径/mm	弹重/kg	战斗部重/kg	射程/km	制导体制
红土地(2K25)	俄罗斯	1305	152	50	20.5	22	激光末制导
红土地-M(2K25-M)	俄罗斯	955	152	43	20	30	激光末制导
红土地-M2(2K25-M2)	俄罗斯	1200	152	54	11	25	激光末制导
克维特尼克(Kvitnyk)	乌克兰	1300	152	50	20.5	20	激光末制导
铜斑蛇(M712)	美国	1372	155	62	6.4	20	激光末制导
神剑(XM982)	美国	948	155	48	22.7	50	GPS/INS 制导
火山(Vulcano)	德国	950	155	29	5	80	GPS/INS 中制导 激光末制导

资料来源：王伟《俄乌冲突对陆战制导弹药发展的影响研究》，国联证券研究所

图表27：侵爆战斗部结构示意图

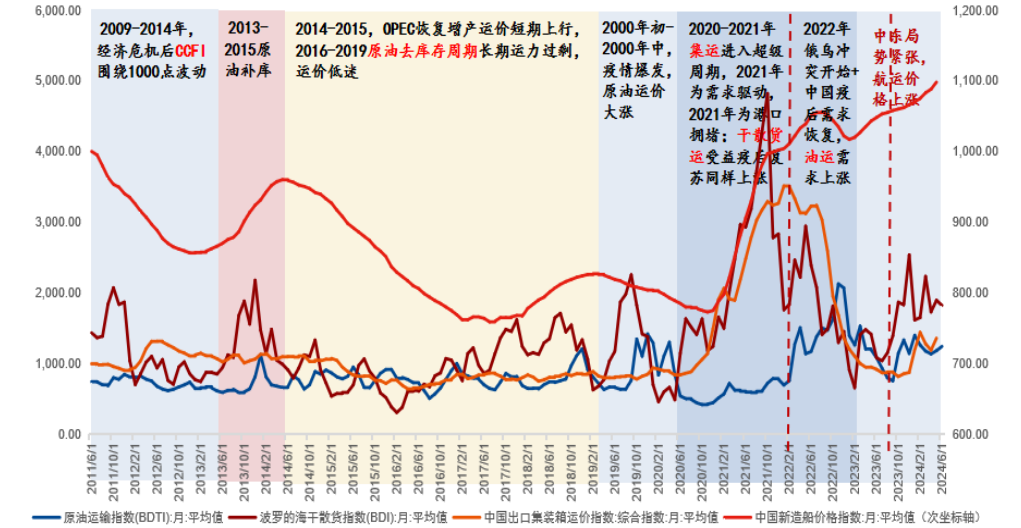


资料来源：杨砚世《侵爆战斗部对航母毁伤评估方法研究》，国联证券研究所

2.3 民船船价维持高位，军船需求有望持续上行

民船船价易涨难跌，新船价格上限受运价上限约束。造船行业成本端主要为钢材、船配以及人力，成本端上涨幅度有限且通过生产效率提高的方式有望进一步降本，因此船价的上涨几乎为造船企业的纯利润。复盘航运与船价的变化情况可以看出运价的变化与船价紧密相关，2024 年上半年由于中东局势紧张，三大航运指标均呈同比上涨趋势，截至 5 月 30 日数据显示中国新船造价指数同比上涨 5%。**展望未来我们认为船价的上限与运价的上限以及高运价的持续时间有关，船东在本轮航运周期内能收回买船成本是船东有信心在船价高位下单的本质原因，因此后续的原油补库需求有望为船东带来持续的租金回报进而拉高船价，此前船价或将温和上涨。**

图表28：新船造价与航运价格复盘



资料来源：wind，国联证券研究所

• **根据俄乌战争启示，未来海军作战形态或将发生重大变化。**俄乌海战整体分为四个阶段，战前侦察-战略进攻-战略相持-战略收缩，过程中俄军既有攻占蛇岛的胜绩也有“莫斯科”号巡洋舰被击沉以及塞瓦斯托波尔港多次遇袭的败绩。根据《俄乌海战对我国海军建设的启示》一文分析，俄海军频繁失利并且黑海舰队元气大伤的原因除了主战装备长期吃“苏联老本”发展停滞相对落后以外，还有 3 点对海军装备有重要启示：（1）必须加强海军航空兵体系化建设，轰炸机、预警机等配套飞机不

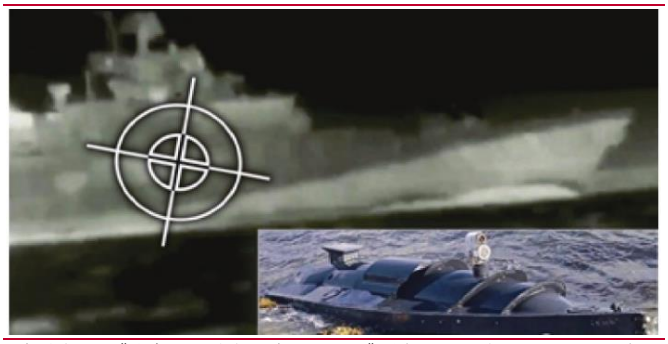
可或缺；（2）要加强信息化体系化的作战能力，实现跨军种的共享；（3）需把无人系统的作战与攻防体系建设提升到战略高度。**因此我们认为，未来海军装备发展应重点关注海军航空装备建设、海军信息化能力提升以及水下攻防立体装备发展。**

图表29：俄乌海战各阶段

俄乌海战阶段	时间段	标志性事件
战前侦察监控	2022 年 1–2 月	俄常规潜艇进入黑海
俄军战略进攻	2022 年 2 月 24 日–4 月	俄军攻占蛇岛
战略相持与对峙	2022 年 4–7 月	“莫斯科”号巡洋舰被击沉
俄军收缩防御	2022 年 8 月至今	塞瓦斯托波尔港多次遇袭

资料来源：《俄乌海战对我军建设的启示》（武汉船舶第二设计研究所等，2023 年），国联证券研究所

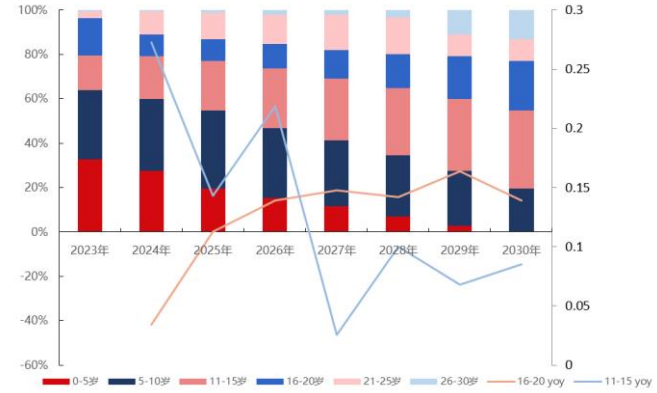
图表30：参与袭击塞瓦斯托波尔港的无人艇



资料来源：《俄乌海战对我军建设的启示》（武汉船舶第二设计研究所等，2023 年），国联证券研究所

海军主战装备维修以及新增需求或在未来 5-10 年保持景气。海军舰船通常在 10-15 年的船龄时进入中修期，中修需要进行船板钢的维护以及信息系统等配套设施的升级，需在船坞维修至少数月。根据我们的数据统计，未来 5 年存量舰艇进入 11-15 岁区间的数量将持续增加。从总装上市公司业绩来看（以中国重工为例），从 2021 年开始军品营收逐年增加，随着三号国产航母的海试结束，配套舰船将加速列装。

图表31：未来进入中修期的海军装备将逐渐增加



资料来源：央视新闻统计等，国联证券研究所

图表32：上市公司报表来看总装需求已进入景气上行期

资料来源：iFinD，国联证券研究所　　注：选取数据为中国重工报表

深海、无人将是海军新装备的重点发展方向，2025 或为发展元年。重回以大洋作战为主的“制海战略”，要求海军必须能在蓝海作战，深海将成为海军对抗、阻击对手的重要战场。深海装备主要包括深海特种潜艇、无人深潜器、水下预置系统、深海电子信息装备、水下充电站等。2022 年，主要海军强国持续推进水下力量更新换代，美俄印等国重点推动战略核潜艇研发、更新与升级，国外海上无人装备发展和应用进程加快，中小型辅战、自杀式无人系统在俄乌冲突中展示出巨大的破坏能力；大型海上无人系统加速融入未来舰队架构和高端作战概念之中，“2023 财年美国海军长期造舰计划”显示美海军到 2045 年将拥有 81-153 艘大型水面无人舰

和 18-50 艘大型无人潜航器。

图表33：美军深海无人潜航器

序号	名称	最大潜深/m	任务
1.	“刀鱼”	4500	反水雷
2.	“虎鲸”	3300	海洋环境观测、布雷、反潜
3.	“垂钓者”	\	搜寻及破坏敌方深海布设的海底通信线缆及各类传感器；可用于深海装备的检查及维修
4.	“海底实验员”	3000	海上设施维护、反水雷

资料来源：《美国海军深海装备发展研究》（穆松等，2022），国联证券研究所

图表34：美海军第一艘 XLUUV “虎鲸”

资料来源：兰德智库，国联证券研究所

2.4 战支改组后军用智能化建设有望加速

信息支援部队成立，有利于统筹全军网络信息体系建设，推动全军网络智能化发展。中国人民解放军信息支援部队于 2024 年 4 月 19 日成立，属于全新打造的战略性兵种，是统筹网络信息体系建设运用的关键支撑，在推动我军高质量发展和打赢现代战争中地位重要、责任重大。信息支援部队的成立，将有力支撑作战，坚持信息主导、联合制胜，畅通信息链路，融合信息资源，加强信息防护，深度融入全军联合作战体系，精准高效实施信息支援，对动全军网络智能化发展起到积极作用。

军兵种结构重构，全军智能化、信息化能力将进一步提升，有助于全军武器装备统型。伴随着信息支援部队的成立以及军兵种结构重构，中国人民解放军总体形成中央军委领导指挥下的 4 军种（陆军、海军、空军、火箭军）+4 兵种（军事航天部队、网络空间部队、信息支援部队、联勤保障部队）的新型军兵种结构布局。其中的 4 个兵种分别向着为军事航天建设、网络安全防御、统筹网络信息体系建设和联勤保障与战略战役支援。随着四个兵种直接由中央军委领导，全军联合作战指挥的智能化、信息化能力将进一步得到提升，带动全军武器装备统型发展。

图表35：中央军委直属四大军种

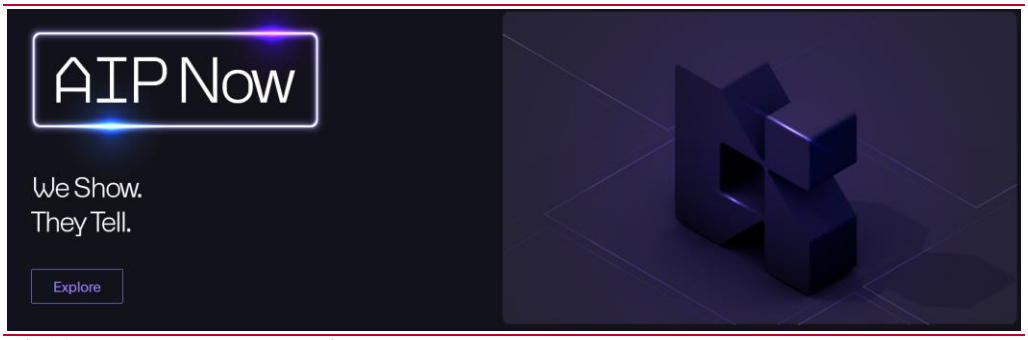
资料来源：观察者网，国联证券研究所

图表36：中央军委直属四大兵种

资料来源：观察者网，国联证券研究所

对标海外龙头 Palantir，国内信息化龙头有望持续获得订单。美国大数据分析公司 Palantir 为各种行业提供基于 AI 的数据分析和处理平台，使之有效管理和分析海量规模的大量数据。公司在 2023 年推出的 Palantir 人工智能平台已被全球超 100 个组织大规模使用。2024 年 5 月，公司与美国陆军签订了一份价值高达 4.8 亿美元的合同，项目将全面使用“人工智能+计算机视觉”创新技术来帮助美国士兵更快、更准确地识别目标。公司此前与美国军方已多次进行聚焦于下一代作战系统的深度合作；对标海外，国内信息化、智能化建设也有望进一步加强，拥有核心技术的信息化产业龙头有望持续获得军方订单。

图表37：Palantir 推出的 Palantir 人工智能平台（AIP）界面



资料来源：Palantir 官网，国联证券研究所

3. 军转民市场空间较大

3.1 低空经济是具备安防属性的新质领域

2024 年为低空经济发展元年，国家层面定位为战略新兴产业。2023 年 8 月四部门发布《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》，聚焦“8 大新兴产业

+9 大未来产业”，其中民用航空是 8 大新兴产业领域之一。同年 12 月的中央经济工作会议提出，“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学等未来产业新赛道”，低空经济的产业地位上升为战略新型产业。在产业转型的大背景下，“加快发展新兴产业、积极培育未来产业”将是未来较长时间内的产业发展指导方针。为系统解决强国建设、民族复兴进程中一些重大项目建设的资金问题而连续几年发行的超长期特别国债有望成为新兴产业重要的增量资金来源。

图表38：目前已出台的国家级的低空经济相关政策

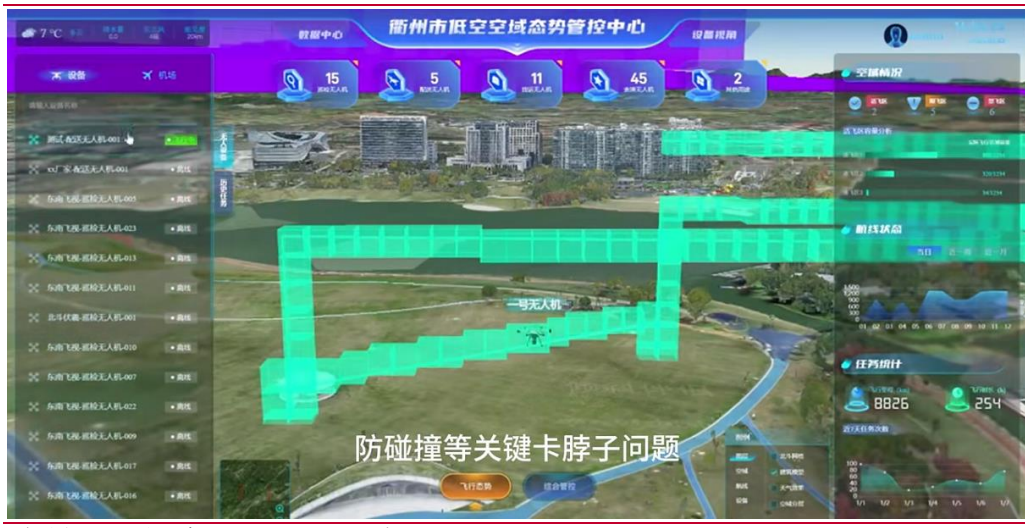
出台日期	发文机关	政策文件/会议	主要内容
2023 年 6 月	国务院、中央军委	《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》	《条例》共 6 章 63 条。主要按照分类管理思路，加强对无人驾驶航空器设计、生产、维修、组装等的适航管理和质量管控，建立产品识别码和所有者实名登记制度，明确使用单位和操控人员资质要求；严格飞行活动管理，**划设无人驾驶航空器飞行管制空域和适飞空域，建立飞行活动申请制度，明确飞行活动规范**；强化监督管理和应急处置，健全一体化综合监管服务平台，落实应急处置责任，完善应急处置措施，自 2024 年 1 月 1 日实行。
2023 年 10 月	工信部、科技部、财政部、民航局	《绿色航空制造业发展纲要（2023-2035 年）》	到 2025 年，使用可持续航空燃料的国产民用飞机实现示范应用，电动通航飞机投入商业应用，电动垂直起降航空器（eVTOL）实现试点运行；到 2035 年，建成具有完整性、先进性、安全性的绿色航空制造体系，新能源航空器成为发展主流，国产民用大飞机安全性、环保性、经济性、舒适性达到世界一流水平，以无人化、电动化、智能化为技术特征的新型通用航空装备实现商业化、规模化应用。
2023 年 10 月	民航局	《无人驾驶航空器系统物流运行通用要求第一部分：海岛场景》	规定了应用于海岛场景从事物流的民用无人驾驶航空器系统运行的通用要求。
2023 年 12 月	国家空管委	《中华人民共和国空域管理条例(征求意见稿）》	随着经济社会发展、国防军队建设和航空事业发展，空域有效供给保障与航空用户需求不相适应等问题逐步显现，需要制定专门法规进一步加强空域管理，围绕安全高效构建体系，围绕责任权利设计制度，切实做到主体明确、责任清晰、制度管用、行之有效。
2023 年 12 月	2023 年中央经济会议	2023 年中央经济会议表述	将低空经济纳入战略新兴产业范畴，提出“打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略新兴产业”。
2023 年 12 月	民航局	《国家空域基础分类方法》	将我国空域划为 A、B、C、D、E、G、W 等 7 类，其中 A-E 类为管制类空域，G、W 为了非管制类空域，W 类空域划设地域及范围：G 类空域内真高 120 米以下的部分空域。
2024 年 1 月	交通部	《民用无人驾驶航空器运行安全管理规则》	首次明确基于场景和风险的管理体制，进一步细化无人驾驶航空器运行的安全管理要求
2024 年 3 月	第十四届全国人民代表大会第二次会议	第十四届全国人民代表大会第二次会议政府工作报告	提出“积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎”

2024 年 3 月	工信部、科技部、财政部、民航局	《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》	到 2027 年，航空应急救援、物流配送实现规模化应用，城市空中交通实现商业运行，形成 20 个以上可复制、可推广的典型应用示范，打造一批低空经济应用示范基地，形成一批品牌产品；打造 10 家以上具有生态主导力的通用航空产业链龙头企业，到 2030 年，用航空装备全面融入人民生产生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿级市场规模。
2024 年 4 月	交通部等	《推动成渝地区双城经济圈综合交通运输高质量发展标准体系》	通过标准体系部署以标准提高综合交通网建设质量、以标准培育壮大新质生产力等 5 个方面的重点工作，其中包括，鼓励发展无人驾驶和低空经济，显著提升交通运输行业发展的科技含量。
2024 年 5 月	国家发改委等六部门	《推动文化和旅游领域设备更新实施方案》	《方案》明确，推动重点旅游景区陆上、水上及空中旅游观光设备升级，更新一批高技术、高效率、高可靠性、低能耗的先进设备，包括观光游轮、旅游观光船、快艇、低空飞行器等。推动优质文旅企事业单位更新数字投影设备、智能文化设备、娱乐用智能无人飞行器等

资料来源：国联证券军工组报告《5 月低空政策梳理：关注基建，长期看好制造》，国联证券研究所

下半年基建订单有望逐步落地，低空智联网或为数字化核心。5 月地方行动方案密集出台，如广东省、安徽省、北京市等，广东省及安徽省行动方案目标详细、政策支持力度大，北京市则重点提到了重点发展无人机反制产业。基础设施建设是几乎每个地方政策都会提到的重点方向，我们在《低空经济基建投资初探》一文中提到了基建或先于其他方面落地且建设的重点在软基建以及数字化组网，后续在各地的行动方案中得到了验证。因此我们认为下半年基建订单有望率先落地，而重点示范项目的完成情况（如衢州项目）将是低空智联网基建推进顺利与否的关键。

图表39：北斗伏羲为衢州市低空基础设施建设的低空智联网系统



资料来源：北斗伏羲官方公众号，国联证券研究所

UAM 试点以及无人机运营有望加速。区别于通航，低空经济中载具的电动化以及无人化是重要的发展趋势，以 eVTOL 作为核心载运工具、以个人用户出行为特点的城市空中交通（Urban Air Mobility，UAM）引起广泛关注，并于 2018 年被 NASA 明确定义。空中出租车有望在 2024 巴黎奥运会实现，Volocopter 此前宣布了五条航线，

其中分别是 3 条连接航线和 2 条观光环绕航线；此外，6 月 5 日成都市委十四届五次全会上成都市交通运输局党组书记、局长张涛表示，目前成都正全力创建全国城市空中交通管理试点，因此我们认为后续 UAM 相关的试点及运营有望逐步落地。

图表40：Volocopter 空中出租车效果图

资料来源：Volocopter 官网，国联证券研究所

图表41："盛世龙"在巴黎飞行效果图

资料来源：峰飞航空科技，国联证券研究所

3.2 大飞机大订单持续到来逐步进军国际

3.2.1 大飞机交付、运营、产能、订单等多方面持续获重要进展

年初以来，大飞机多维度下进展较多。交付端：2024 年以来，C919 已交付两架。运营端：交付 C919 投入运营，同时首次执飞跨境商业包机，新加坡航展首次海外试飞。需求端：国航、南航各签订百架订单。

图表42：2024 以来大飞机事件梳理

时间	事件	层面
1 月 2 日	东航新接收的第四架 C919 大型客机（飞机编号为 B-919E）执行调机航班，从上海浦东国际机场起飞并顺利抵达上海虹桥国际机场。	运营
2 月	东航全球首架 C919 大飞机参加了在新加坡举行的航展，这是 C919 首次飞出国门参加国际航展。2 月 18 日，C919 在 2024 年新加坡航空展的飞行预演上亮相，这是国产大飞机的首次海外试飞。	海外航展亮相、试飞
3 月 2 日	飞机编号为 B-919F 的东航第五架 C919 国产大飞机，执行 MU2999 调机航班，正式入列东航机队。	交付
4 月 26 日	国航与商飞公司签订协议，购买 100 架 C919 飞机（增程型），单价 1.08 亿美元，计划于 2024 年至 2031 年分批交付。	订单
4 月 29 日	南航与商飞公司签订协议，购买 100 架 C919 飞机，单价 0.99 亿美元，计划于 2024 年至 2031 年分批交付。	订单
5 月 6 日	航空工业规划总院中标 C919 大型客机批生产条件能力（二期）建设项目。项目建成后将满足 C919 大型客机未来批量化生产需求。	产能
5 月 6 日	习近平主席出访欧洲，对法国、塞尔维亚、匈牙利三国进行国事访问。	欧洲外交
5 月 27 日	东航正式接收第六架 C919，也是新增订 100 架 C919 的首架机。该架飞机编号为 B-919G。	交付
6 月 1 日	中国东方航空公司 C919 国产大飞机执飞的首个跨境商业包机从上海虹桥机场起飞前往香港特区。	运营

资料来源：央视网，澎湃新闻，上海市政府官网，国航官网，CAN，中国政府网，国联证券研究所整理

大订单持续到来，C919 需求无虞。2024 年 4 月份南航国航分别向商飞订购 100 架 C919 客机，随着大订单持续增加目前中国商飞 C919 总订单数已接近 1500 架（包含确认订单和意向订单）。仅统计国内航司的订单，目前确认订单已超 400 架。随着未来国内航司机型存量替换，支撑 C919 持续需求旺盛。

图表43：C919 国内航空公司订单情况

客户	订单情况
东航	2023 年 9 月 28 日，东航在 2021 年签订的首批 5 架的基础上，再增订 100 架 C919 大型客机，此次订单将于 2024-2031 年分批交付。其中，2024 年计划交付 5 架，2025-2027 年每年交付 10 架，2028-2030 年每年交付 15 架，2031 年交付 20 架。
国航	2024 年 4 月 26 日与中国商飞签订协议，拟以 108 亿美元，向商飞公司购买 100 架 C919 飞机（增程型），该批飞机计划于 2024-2031 年分批交付。
南航	2024 年 4 月 29 日与中国商飞签订协议，拟以 99 亿美元，向商飞公司购买 100 架 C919 飞机，该批飞机计划于 2024-2031 年分批交付。
乌鲁木齐航空	订购 30 架 C919 飞机。
金鹏航空	订购 30 架 C919 飞机。
西藏航空	订购 40 架 C919 高原型飞机。

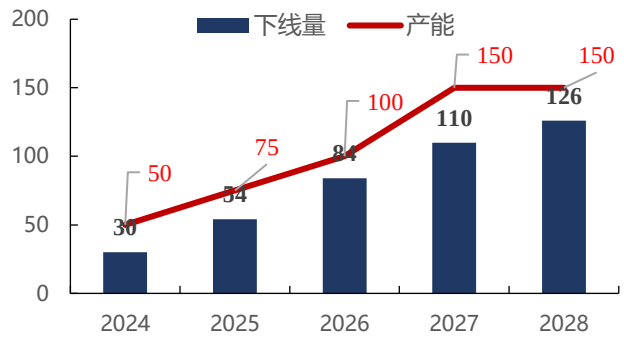
资料来源：澎湃新闻、国航公告，海航公告，国联证券研究所整理

产能端持续加码，助力 C919 快速上量。中国商飞公布了 C919 近几年“快速上量，能力先行”的目标规划，计划 2024 年实现年产能 50 架飞机，并交付 30 架飞机。到 2027 年，预计年产能将达到 150 架飞机，并具备交付 110 架的能力。

图表44：航空工业规划总院中标 C919 大型客机批生产条件能力（二期）建设项目

资料来源：CAN，国联证券研究所

图表45：C919 产能规划(架)

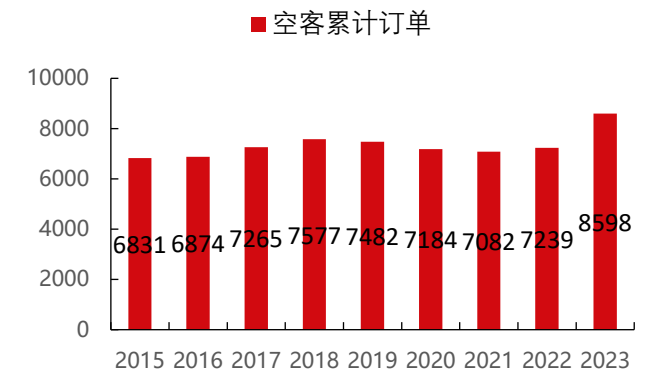


资料来源：商飞，国联证券研究所

3.2.2 空客订单积压、波音受困安全问题交付放缓，商飞有望加速崛起

空客、波音订单积压较多，波音受安全问题困扰交付速度放缓，商飞迎来弯道超车机遇。截至 2023 年，空客累积订单为 8598 架，按照目前交付能力已经为 2030 年前预留了所有的交付时段，任何航空公司现在订购飞机，实际上都将在 2030 年左右才能交付。波音因阿拉斯加航空公司 1 月份的空中舱门飞脱事故，监管部门对波音生产方式的严格审查使波音的飞机交付速度放缓。商飞或将受益需求缺口加速走向国外市场。

图表46：空客累计订单数（架）



资料来源：空客官网，国联证券研究所

图表47：波音累积订单数（架）

机型	未交付订单量	ASC 606 调整	Backlog
737	4, 783	-443	4, 340
767	99		99
777	539	-50	489
787	788	-70	718
总	6, 209	-563	5, 646

资料来源：波音官网，国联证券研究所

3.3 商业航天应用持续落地发射有望加速

2024 年上半年商业航天政策密集发布，行业稳步发展。政策方面，工信部等七部门印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提及前瞻布局 6G、卫星互联网、手机直连卫星等关键技术研究；商业航天首次被写入《政府工作报告》；北京市海淀区发布《海淀区建设商业航天创新高地行动计划（2024-2028 年）》。星座层面，上海蓝箭鸿擎科技提交了“鸿鹄三号”的卫星星座组网计划，将在 160 个轨道平面上总共发射 10000 颗卫星，拉动国内卫星需求。下半年，海南国际商业航天发射中心一号工位预计进入使用阶段、二号工位有望建设完成，各类可回收火箭试验较多。

图表48：2024 年以来商业航天部分相关事件及后续预期事件

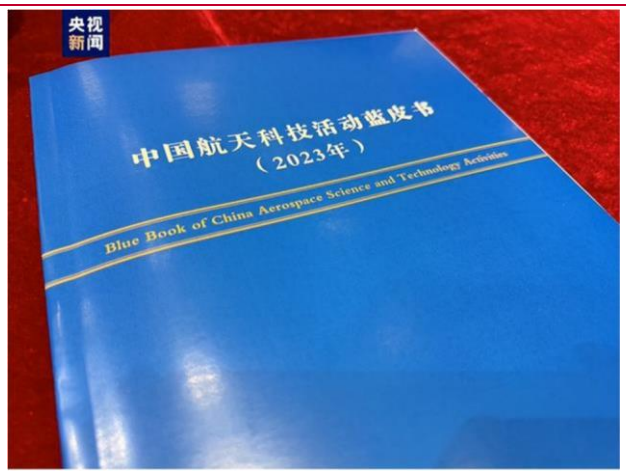
时间	事件	层面
2024 年 1 月 18 日	工业和信息化部等七部门印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提及前瞻布局 6G、卫星互联网、手机直连卫星等关键技术研究	政策
2024 年 3 月 5 日	“商业航天”首次被写入政府工作报告	政策
2024 年 4 月 9 号	海南首个“卫星超级工厂”项目正在加快推动，预计年产量将达到 1000 颗卫星。	生产
2024 月 5 月 8 日	北京市海淀区发布《海淀区建设商业航天创新高地行动计划（2024-2028 年）》	政策
2024 月 5 月 11 日	中国移动进行“中国移动试验星试制项目”招标，中标候选人包括银河航天、华为、中兴通讯三家	招标
2024 年 5 月 16 日	广州市人民政府印发《广州市数字经济高质量发展规划》，提及推动 5G、光网、移动物联网和低轨卫星互联网通信有机融合	政策
2024 月 5 月 21 日	银河航天“小蜘蛛网”星座泰国地面试验站成功建立，实现低轨卫星宽带通信试验验证，属于低轨通信首次出海	海外应用
2024 月 5 月 24 日	上海蓝箭鸿擎科技提交了“鸿鹄三号”的卫星星座组网计划，将在 160 个轨道平面上总共发射 10000 颗卫星	星座
2024 月 5 月 30 日	披露中国时空信息成立，经营范围含卫星导航服务、卫星通信服务等，股东包括星网集团、兵器工业集团、中国移动	应用
2024 年 6 月	海南国际商业航天发射中心预计在今年 6 月可实现商业卫星发射	发射
2024 年 6 月	蓝箭航天朱雀三号可复用火箭垂直起降回收试验箭 6 月择机发射	发射
2024 年 9 月	海南国际商业航天发射中心二号发射工位配套设施完成建设	发射
2024 年年底	年底深蓝航天自主研发的“星云-1”可回收复用火箭的首飞	发射

2025 年年底	东方空间公司引力二号可回收中大型运载火箭具备首飞能力	发射

资料来源：工信部官网，央视新闻客户端，中国航天基金会微信公众号，海淀区人民政府官网，中国移动采购与招标网，北京日报客户端，财联社，南海网，IT 之家，海南日报，新京报，国联证券研究所

2024 年下半年，航天火箭将进入密集发射期。根据航天科技集团 2024 年 2 月发布的《中国航天科技活动蓝皮书（2023 年）》，2023 年我国共实施 67 次发射任务；2024 年中国航天更加值得期待，全年预计实施 100 次左右发射任务，有望创造新的纪录。根据美国研究机构 BryceTech 发布了 2024 年一季度全球航天发射数据，2024 年一季度，中国总计发射火箭次数 14 次，若全年发射 100 次，则剩下三季度需发射频率为 28.67/季度，预计 2024 年下半年会进入火箭密集发射期。

图表49：中国航天科技活动蓝皮书（2023 年）发布



资料来源：央视新闻，国联证券研究所

中国时空信息集团有限公司成立，有助于保障卫星数据的稳定运维以及合理开发、推进卫星通信在国内快速推广。2024 年 4 月，中国时空信息集团有限公司（简称“中国时空信息”）成立，经营范围含卫星导航服务、卫星通信服务等。中国时空信息股东包括星网集团、兵器工业集团、中国移动三家央企。中国时空信息的成立，或将有助于推进卫星平台时空数据的规范化，保障卫星数据的稳定运维以及合理开发、推进卫星通信在国内快速推广。

图表50：中国时空信息成立信息

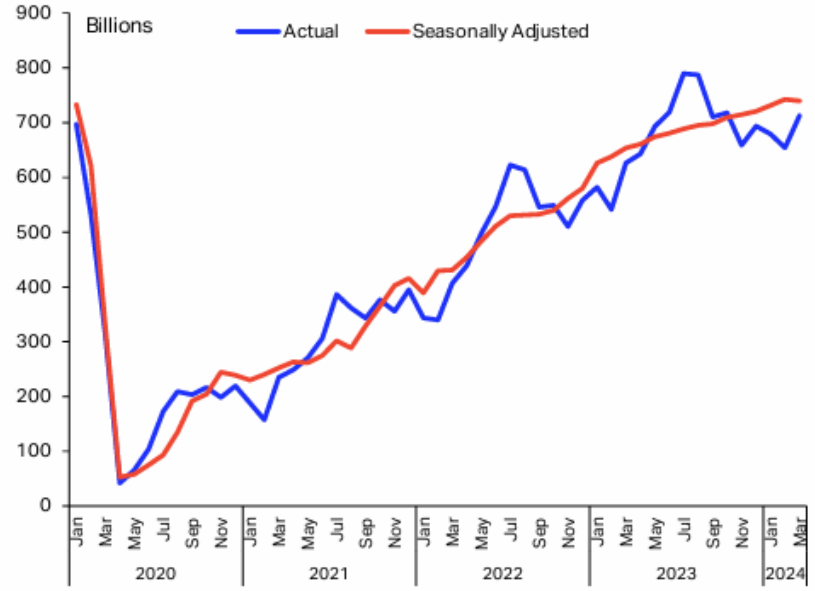
资料来源：企查查，国联证券研究所

3.4 国际转包需求有望在疫后向国内倾斜

3.4.1 疫后全球需求持续恢复，飞机、发动机交付持续提升

国际航空运输需求持续恢复。国际航空运输协会（IATA）发布了 2024 年 3 月份的全球航空客运数据。该数据显示，今年 3 月，全球航空客运总量同比增长了 13.8%，目前已达到 2020 年年初水平，总运力也实现了 12.3%的同比增幅。3 月份的载客率达到了 82.0%，比去年同期增长一个百分点。赛峰集团预计到 2024 年底，长途航空客运流量将恢复至 2019 年水平。

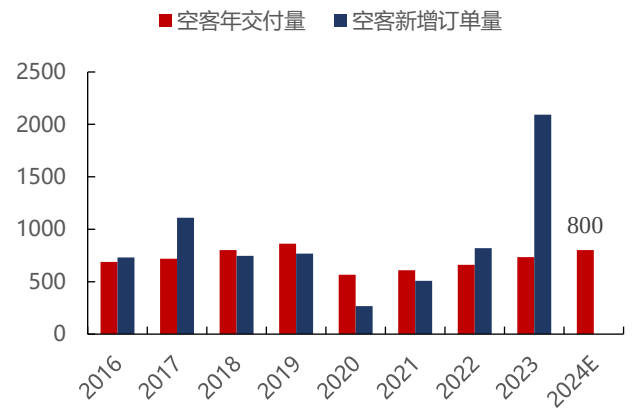
图表51：全球航空旅客 PRK（收入乘客公里数）



资料来源：IATA Sustainability and Economics，IATA Monthly Statistics，国联证券研究所

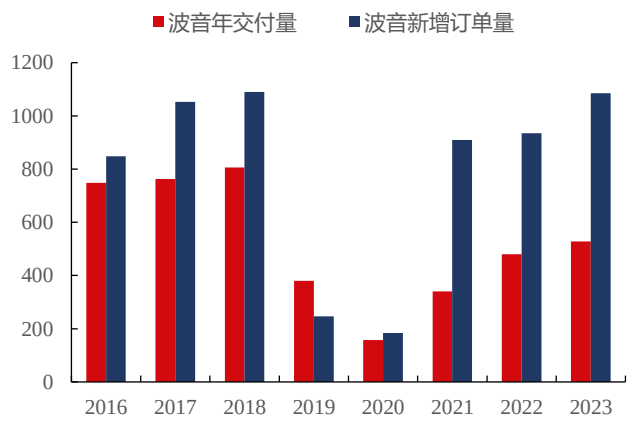
空客最新下调 24 年交付规模，并推迟 26 年增产计划，波音安全问题困扰下交付放缓。空客 2024Q1 空客交付 142 飞机：12 架 A220、116 架 A320,、7 架 A330、7 架 A350，2024 年目标交付 800 架，6 月 24 日，空客宣布下调 2024 年全年商用飞机交付目标，由此前预计的 800 架降至 770 架。空客还表示，将 A320 月产 75 架的增产计划由 2026 年推迟到 2027 年，目前这款飞机的月产量在 50 架左右。2024Q1 波音交付量为 83 架，其中 737 飞机交付了 67 架，该机型波音计划在 2024 年上半年保持生产速度在每月 38 架以下，并在下半年提高生产速度，目标是回到每月 38 架。787 飞机交付了 13 架，波音计划短期内降低生产速度，并希望在今年晚些时候恢复到每月 5 架的生产速率。预计到 2026 年，787 的生产速率将增加到每月 10 架。

图表52：空客波音订单和交付情况（架）



资料来源：空客官网，国联证券研究所

图表53：波音订单和交付情况（架）

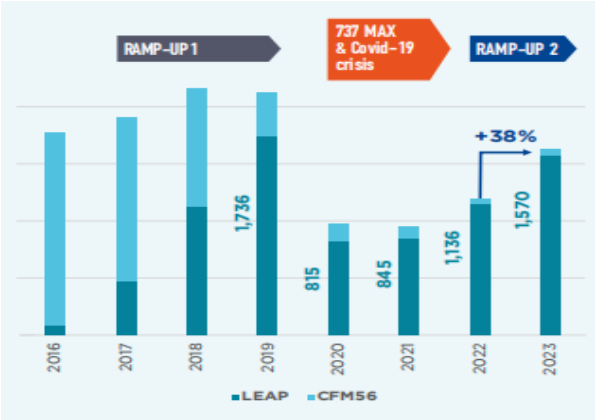


资料来源：波音官网，国联证券研究所

国外龙头发动机厂商交付及财务预测指引乐观。发动机主机厂赛峰集团 2023 年发动机总体产量同比提升 38%，其中 2023 年 LEAP 发动机产量为 1570 台，根据赛峰

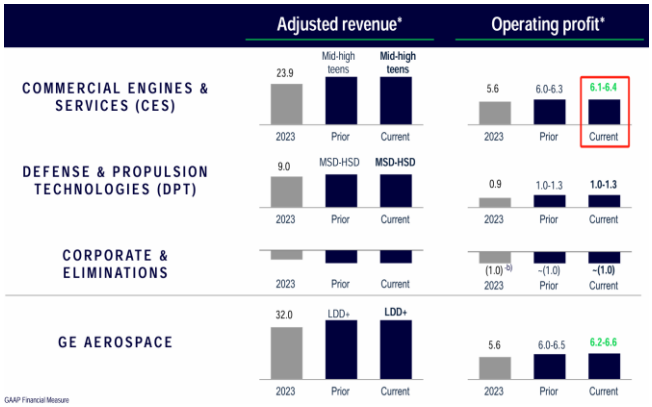
集团公告，预计 2024 年，LEAP 发动机交付量将同比提升 20%-25%。今年 4 月份，GE 调高 2024 年商业航空业务的经营利润预期从 60-63 亿美元，调高到 61-64 亿美元。23 年罗罗公司营收 154.09 亿英镑，同比+21%，营业利润 16 亿英镑，同比+143%，业绩表现亮眼。公司预计 2024 年大型发动机飞行时间将增长到 2019 年 100-110%水平，新机交付总数将达到 500-550 台（yoy+9%-20%）。

图表54：赛峰集团发动机产量（架）



资料来源：赛峰公告，国联证券研究所

图表55：GE 调高 2024 年商业航空业务的经营利润（十亿美元）



资料来源：GE 公告，国联证券研究所

图表56：罗罗公司民用发动机销售情况（架）

By engine	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Trent 500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trent 700	181	184	140	88	110	63	10	2	2	1	1
Trent 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trent 900	42	35	6	30	67	44	34	15	1	2	-
Trent 1000	59	79	106	122	109	125	126	82	12	5	38
Trent XWB-84		13	56	117	196	184	178	109	120	96	118
Trent XWB-97					1	45	56	34	29	23	31
Trent 7000						8	106	22	31	63	74
Civil Large Engines	**282**	**311**	**308**	**357**	**483**	**469**	**510**	**264**	**195**	**190**	**262**
Tay	67	46	38	28	2	-	-	-	-	-	-
AE3007	78	48	34	20	8	10	4	-	-	-	-
BR700	326	334	332	244	190	205	191	112	70	77	93
Pearl						2	24	72	44	88	103
Civil Small Engines	**471**	**428**	**404**	**292**	**200**	**217**	**219**	**184**	**114**	**165**	**196**
Civil Total	**753**	**739**	**712**	**649**	**683**	**686**	**729**	**448**	**309**	**355**	**458**

资料来源：罗罗公告，国联证券研究所

图表57：罗罗公司 Trent 系列发动机订单情况(订单截至 2023 年年底)（架）

	Airframe	Market share*	Engines in service	Engines on order
Trent 7000	Airbus A330neo	100%	220	332
Trent XWB-84	Airbus A350	100%	952	778
Trent XWB-97	Airbus A350	100%	162	435
Trent 1000	Boeing 787	27%	738	87
Trent 900	Airbus A380	48%	300	0
Trent 800	Boeing 777	40%	224	0
Trent 700	Airbus A330	60%	1,372	0
Trent 500	Airbus A340	100%	104	0
Total			**4,072**	**1,632**

资料来源：罗罗公告，国联证券研究所

3.4.2 “本地为本地”战略转变带来国内航空零部件转包需求渗透率持续提升

相对成本优势叠加巨头“本地为本地”战略转变带来国内航空零部件转包需求渗透率持续提升。疫情影响、地缘政治紧张局势、可持续发展多重驱动航空“全球为本地”供应链模式有望向“本地为本地”战略转变。近年来，空客不断加大在中国的航空产业链投入，2022 年 9 月 28 日，空客天津 A320 系列飞机第二条总装线项目正式开工，总装厂房计划于 2025 年 7 月交付投产。基于空客供应链本地化策略，

预计将进一步推动中国本土供应链发展；赛峰发动机公司加强在华布局，扩大其贵阳生产基地。2023 年 9 月赛峰贵阳扩建的新工厂正式落成投产，产能提高了一倍。

图表58：近年来，空客不断加大在中国的航空产业链投入

2019年	空客中国创新中心在深圳落成
2022年1月	空客飞机全生命周期服务中心项目落地成都，预计2024年开始运营
2022年6月	空客中国研发中心签约落户苏州工业园区中国研发中心
2022年9月28日	空客天津A320系列飞机第二条总装线项目正式开工
2025年底	第二条生产线预计于2025年底竣工并正式投入运营，届时天津也将形成两条单通道和一条双通道飞机生产线的生产能力

资料来源：物流时代周刊公众号，华夏时报，国联证券研究所

图表59：赛峰飞机发动机贵阳公司开业典礼

资料来源：赛峰集团公众号，国联证券研究所

4. 投资建议：行业强于大市，左侧配置

4.1 首推坡长雪厚进入维修逻辑的航发赛道

2024 年订货大会召开后航发赛道或已率先需求恢复，维护维修后市场起量长期配置首选仍为航发。航发赛道是当前军工需求恢复确定性最高的赛道，3 月底已有公开证据召开了春季订货大会，去库存周期或已结束。同时航发 2024 年的维修需求有望激增，赛道整体增速或在 20%左右且维修作为内生需求有望决定需求的长期景气度，航发仍是主赛道中需求还能持续超预期的稀缺赛道。

图表60：中国航发黎阳动力召开 2024 年供应商大会

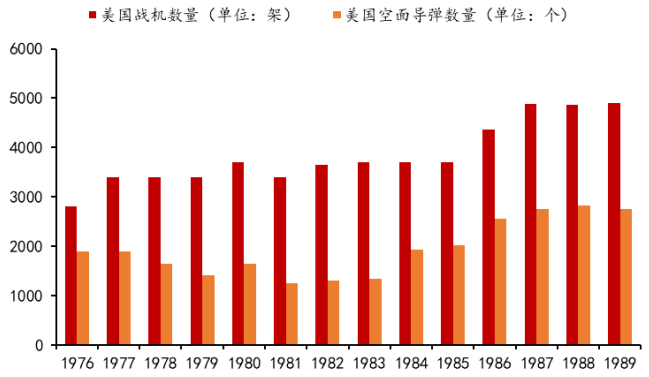
资料来源：黎阳动力微信公众号，国联证券研究所

4.2 需求复苏弹性最大优选弹药消耗类标的

弹药消耗类标的当前需求长期不变但短期停摆严重，弹性角度是最优选择。弹药消耗类标的目前在需求断档的背景下受损较为严重，24Q1 收入端同比下滑幅度未见收敛，景气度处于持续加速见底的过程中。但弹药消耗作为武器装备平台列装后周期补库存的属性未变，日常训练消耗及备战备货的长期需求不变，决定其一旦反转的弹性较大且需求持续性强，而其中业绩短期波动但长期卡位不变的优质公司是配置首选。

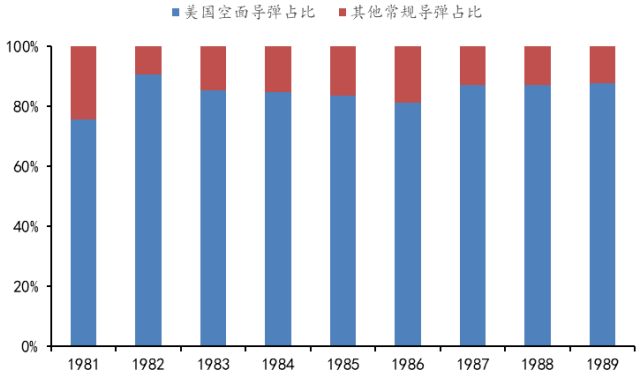
建议关注：菲利华、航天电器、国科军工。

图表61：冷战时期美国战机数量与空面导弹数量对比



资料来源：military balance，国联证券研究所

图表62：冷战时期美国空面导弹占常规导弹比例



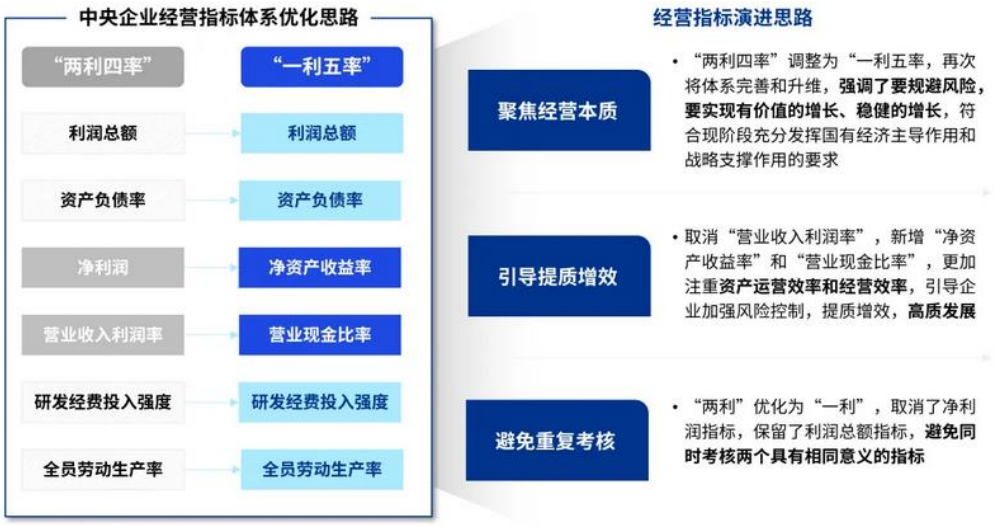
资料来源：military balance，国联证券研究所

4.3 十五五景气度方向优选确定性强国央企

十五五规划期间目前有较多确定性高的景气度方向，卡位良好的代表性国企值得长期配置。展望十五五也就是下一个五年规划，军工仍然在细分子领域有一些具备长周期景气度的方向，比如新型歼击机、船舶制造产业链、水下攻防体系等，这些细分领域或已在型号从科研转批产亟待放量的拐点，或在周期反转即将兑现报表业绩的节点，不随规划细则以及后续预算的意志为转移，其中卡位型的国央企有望在景气周期上行和国资委新一轮国企改革考核要求的经营质量提升下迎来收入和利润率的双击。

建议关注：中航沈飞、中国船舶、中国海防。

图表63：中央企业经营指标体系优化及演进思路



资料来源：毕马威中国微信公众号，国联证券研究所

4.4 长期坚定看好低空经济和国产大飞机链

向“天空”要 GDP 或为当前航空产业的发展机遇，传统军用航空即将迎来低空经济及国产大飞机的新需求。长期以来我国的航空制造业仍然以军用和应用领域较窄的通航为主，当前成熟的军用技术和供应链需要新的发展空间。同时在新一届中央经济工作会议的指导下，我国未来 GDP 的增长或将在新的业态里孕育，航空领域有望作为新的经济增长极得到较大重视。我们认为，低空经济和国产大飞机产业链是航空制造业打开新一轮需求天花板的核心，也是重大的发展机遇，传统军工产业链均在积极拥抱这一时代变化，长期打开更大的发展空间。

建议关注：中科星图、中航西飞、三角防务。

图表64：低空经济千亿赛道拉动地方 GDP

资料来源：深圳特区报，国联证券研究所

5. 风险提示

1、军工后续规划进展及合同订单落地不及预期，同时也有景气传导的不确定性；

2、“十四五”武器装备建设规划牵引下，产能释放存不确定性；

3、我国国防工业体系的体制机制改革进程低于预期，微观组织架构的不确定性。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅 10%以上

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

北京：北京市东城区安定门外大街 208 号中粮置地广场 A 塔 4 楼

上海：上海浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇一座 37 楼

无锡：江苏省无锡市金融一街 8 号国联金融大厦 12 楼

深圳：广东省深圳市福田区益田路 4068 号卓越时代广场 1 期 13 楼

电话：0510-85187583