

军工电子II

军工电子月报：二季度受疫情冲击，资产负债端多项

指标揭示景气度无忧

投资评级

增持

维持评级

行业走势图



报告摘要

一、行情回顾：

8月中航军工电子指数（-1.29%），国防军工（申万）指数（-4.28%），中航军工电子指数跑赢国防军工（申万）指数2.99个百分点。验证了我们在7月军工电子月报《关注估值洼地》中提出的“军工电子整体估值处于2018年来较低历史分位，估值不贵，配置性价比高。”

上证综指（-1.57%），深证成指（-3.68%），创业板指（-3.75%）；

月度涨幅前三：复旦微电（+24.82%）、臻镭科技（+16.43%）、高德红外（+15.04%）；

月度跌幅前三：雷电微力（-17.38%），西测测试（-15.95%），普天科技（-15.67%）。

二、本月主要观点：

- 1）**军工电子企业中报业绩同比增长13.41%，Q2单季度受疫情冲击影响增速放缓，中报资产负债表多项指标揭示在手订单充足、需求饱满。**55家军工电子企业披露2022中报业绩，其中36家实现正增长，55家军工电子企业合计实现营业收入905.84亿（+12.09%），实现归母净利润107.60亿（+13.41%）。

Q2单季度看，军工电子企业归母净利润环比增长较去年同期放缓。2022Q2单季度看，54家军工电子企业合计实现营收519.61亿（环比+35.94%），实现业绩62.07亿（环比+36.15%），营收增速和归母净利润增速较2021年同期放缓。我们认为主要是三方面原因：一是受到2022Q2疫情冲击，因物流受阻出现了产品向下游交付延迟情况，二是以及军工电子产业链部分环节（如芯片流片产能紧张）受到冲击，三是2021Q2基数较高导致2022Q2增速边际放缓。

资产负债表揭示军工电子企业订单充足、需求饱满且积极备货，景气度无忧。从资产负债表来看，54家军工电子企业2022年中报资产负债表多项指标（存货、在建工程、应收账款、票据、应付账款、票据）变化验证了军工电子企业订单充足、需求饱满且正在积极备货。我们认为如军工芯片、军工电源、被动元件、TR器组件等多个军工电子领域仍然维持较高景气度，疫情因素消除后，后续增速有望回归正常轨道。

作者

宋博 分析师
SAC执业证书：S0640520090001
联系电话：010-59219575
邮箱：songbo@avicsec.com

张超 分析师
SAC执业证书：S0640519070001
联系电话：010-59219568
邮箱：zhangchao@avicsec.com

相关研究报告

股市有风险入市需谨慎

中航证券研究所发布 证券研究报告

请务必阅读正文之后的免责声明部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址：www.avicsec.com

联系电话：010-59219558/传真：010-59562637

- (2) **美国对中国出台多项科技制裁措施，国产替代有望加速。**8月份，美国出台多项对华科技制裁，包括美国总统签署《芯片与科学法案》，美商务部工业与安全局（BIS）对中国7家实体企业的实体清单，英伟达和AMD停止向中国出口部分GPU芯片。同时反观国内，近期信创新股密集上市且受到市场热捧，如华大九天（国产EDA，7月29日上市首日上漲129%），龙芯中科（国产CPU，6月24日上市首日上漲48%），海光信息（国产CPU，8月12日上市首日上漲67%）。军工行业具有天然的“自主可控”属性，在芯片法案和近期地缘政治事件后，相信国产替代的进程将更为坚定，或进一步提速。
- (3) **成都地区疫情和限电对军工电子企业有冲击，但整体可控。**8月15日以来，受高温天气影响，成都片区企业为落实让电于民，相继临时停产，截至本周已经全面恢复生产，但本周受成都疫情影响，为配合疫情管理，部分企业公告临时停产。成都聚集了大量军工电子企业，包括雷电微力、天奥电子、旭光电子、振芯科技、天微电子、亚光科技相继发布限电停产公告，预计限电和疫情对军工电子产业链造成一定冲击。
- 对于限电的临时性停产，我们认为：①短期肯定有影响，主要还是生产交付，长期来看影响不大；②限电已过，影响有限，加速排产交付有望减小影响，而疫情相较于限电完全无法生产，企业可以通过合理安排驻场生产等手段来减少影响；③对于成都疫情限电影响要理性看待，不应过度悲观，我们认为“三季度”仍然是企业加紧生产排产的“大季”。
- (4) **国产大型客机C919完成取证试飞，大飞机产业有望拉动国产航电系统发展**8月1日，据中国商飞微信公众号消息，国产大型客机C919完成取证试飞。以C919系列为代表的国产飞机产业的发展正在拉动国产航电系统的发展，民机航电系统国产替代空间大。

三、建议关注

紫光国微、复旦微电（军工芯片），大立科技（红外制导），新雷能（军工电源），盛路通信（TR组件），振华科技（军工电子元器件），火炬电子、鸿远电子、宏达电子（高端电容），智明达（嵌入式计算机）。

四、风险提示

- ①疫情发展仍不确定，军工电子企业受到交付影响；
- ②行业高度景气，但如若短时间内涨幅过大，可能在某段时间会出现业绩和估值不匹配；
- ③军工电子元器件降价幅度超预期。
- ④免征增值税政策取消后对部分上游军工电子企业冲击。

正文目录

军工电子月度行情表现	5
重要事件及公告	5
一、军工电子 2022Q2 受疫情冲击影响增速放缓，中报资产负债表多项指标揭示在手订单充足、需求饱满	7
二、美对中国出台多项科技制裁措施，国产替代有望加速	12
三、成都地区疫情和限电对军工电子企业有冲击，但整体可控	13
四、被动元器件公司处于历史极低估值分位，配置价值显著	14
五、TR 组件行业步入高速发展期	16
六、军工电子元器件第三方检测业务迎来发展机遇期，相关企业证券化率快速提升	18
七、国产大型客机 C919 完成取证试飞，大飞机产业有望拉动国产航电系统发展	20
八、行业估值水平	22
九、军工电子行业重要投资逻辑	23
十、建议关注	24
十一、风险提示	26

图表目录

图表 1 中航军工电子指数和国防军工（申万）指数相对涨跌幅	5
图表 2 军工电子公司中报业绩	7
图表 3 54 家军工电子 2022Q2 单季度业绩变化	9
图表 4 军工电子企业 2022Q2 单季度营收环比增速	11
图表 5 军工电子企业 2022Q2 单季度归母净利润环比增速	11

图表 6 2022H1 军工电子企业存货变化（亿元）	11
图表 7 2022H1 军工电子企业固定资产+在建工程（亿元）	11
图表 8 2022H1 军工电子企业应收账款+票据变化（亿元）	12
图表 9 2022H1 军工电子企业应付账款+票据变化（亿元）	12
图表 10 8 月份美国对中方科技制裁措施.....	13
图表 11 成都地区军工电子上市公司限电公告情况	14
图表 12 被动元器件公司估值	15
图表 13 TR 组件领域相关公司	17
图表 14 军用电子元器件第三方检测企业资产证券化事件.....	19
图表 15 C919 机载系统供应商	20
图表 16 中航军工电子指数估值	22
图表 17 军工电子需求端的核心逻辑	24
图表 18 军工电子核心股票池	25

军工电子月度行情表现

8月中航军工电子指数（-1.29%），国防军工（申万）指数（-4.28%），中航军工电子指数跑赢国防军工（申万）指数 2.99 个百分点。验证了我们在 7 月军工电子月报《关注估值洼地》中提出的“军工电子整体估值处于 2018 年来较低历史分位，估值不贵，配置性价比高。”

上证综指（-1.57%），深证成指（-3.68%），创业板指（-3.75%）；

月度涨幅前三：复旦微电(+24.82%)、臻镭科技(+16.43%)、高德红外（+15.04%）；

月度跌幅前三：雷电微力（-17.38%），西测测试（-15.95%），普天科技（-15.67%）。

图表 1 中航军工电子指数和国防军工（申万）指数相对涨跌幅



资料来源：wind，中航证券研究所

重要事件及公告

8月2日，七一二公告以现金方式收购天津通广集团振海科技有限公司 100%股权，交易金额 2911.03 万元，已完成工商变更登记。

8月15日,天奥电子公告位于天奥产业园的生产线受电力供应紧张的影响,自2022年8月15日00:00至20日24:00生产线临时停产。

8月16日,振华风光首次公开发行股票并在科创板上市,本次发行股票5000万股,募集资金12.89亿,发行价格66.99元。

8月17日,红相股份有限公司全资子公司宁夏银变科技有限公司(以下简称“银变科技”)与贵州亿盛能源集团有限公司于2022年8月17日签署《项目合作意向书》。双方本次合作的工程为位于贵州省的屋顶分布式光伏发电项目。

8月19日,福建火炬电子科技股份有限公司及公司全资子公司福建立亚新材料有限公司与福建省创新创业投资管理有限公司、福建华兴创业投资有限公司共同投资设立福建泉州新材料产业创业投资有限合伙企业,基金认缴出资总额为25010万元,均为人民币货币方式出资。其中,火炬电子作为有限合伙人,以自有资金认缴出资5000万元,立亚新材作为有限合伙人,以自有资金认缴出资5000万元。

8月22日,振芯科技公告,按照《四川省突发事件能源供应保障应急预案(试行)》规定,于2022年8月21日零时启动四川省突发事件能源供应保障一级应急响应。成都振芯科技股份有限公司及下属子公司部分科研、生产线受上述电力供应紧张的影响,已按要求临时停产,具体复工时间以后续公告为准。

8月23日,雷科防务发布2022年员工持股计划(草案),本持股计划拟筹集资金总额不超过7027.39万元,具体份额根据实际出资缴款金额确定。本持股计划股票来源为公司回购专用账户中已回购的股份,股票规模为1405.478万股,占公司当前总股本的1.05%。本员工持股计划将以5元/股受让公司回购专户已回购的股份。参加本次持股计划的总人数为不超过23人,具体参加人数根据员工实际缴款情况确定。

8月25日,甘化科工公告,公司以自有资金人民币4,400万元对全资子公司四川升华电源科技有限公司进行了增资,本次增资完成后,升华电源注册资本由600万元变更为5000万

元。

8月28日，中瓷电子公告，调整重组方案，拟向中国电科十三所发行股份购买其持有的博威公司73%股权、氮化镓通信基站射频芯片业务资产及负债，拟向中国电科十三所、数字之光、智芯互联、电科投资、首都科发、顺义科创、国投天津发行股份购买其合计持有的国联万众94.60%股权，标的资产交易作价38.3亿元。

8月31日，中航光电公告，为提升控股子公司沈阳兴华航空电器有限责任公司航空发动机线束、风机、电机业务的批生产能力，中航光电科技股份有限公司拟与中国航空工业集团有限公司增资沈阳兴华。本次增资中航工业拟通过国有独享资本公积转增资本，中航光电拟同比例增资1.63亿元。

一、军工电子 2022Q2 受疫情冲击影响增速放缓，中报资产负债表多项指标揭示在手订单充足、需求饱满

2022H1 军工电子企业业绩同比增长 13.41%。截至 8 月 31 日，55 家军工电子公司披露 2022H1 中报业绩，其中 36 家实现正增长，55 家军工电子企业合计实现营业收入 905.84 亿（+12.09%），实现归母净利润 107.60 亿（+13.41%），其中盛路通信同比增长（+9587.88%），复旦微电同比增长（+172.99%），振华科技同比增长（+146.98%），振芯科技同比增长（+105.09%），雷电微力同比增长（+68.50%）。

图表 2 军工电子公司中报业绩

序号	代码	名称	2021H1 收入 (亿元)	2022H1 收入 (亿元)	2022H1 收入 同比增速 (%)	2022H1 归母净利润 (亿元)	2022H1 归母净利润 (亿元)	2022H1 归母净利润 同比增速 (%)
1	002446.SZ	盛路通信	4.37	7.45	70.58%	0.01	1.24	9587.88%
2	688385.SH	复旦微电	11.29	17.02	50.83%	1.94	5.31	172.99%
3	000733.SZ	振华科技	28.17	38.36	36.18%	5.15	12.73	146.98%
4	300252.SZ	金信诺	11.68	12.50	7.02%	0.16	0.33	105.50%
5	300101.SZ	振芯科技	3.60	5.00	38.87%	0.79	1.63	105.09%
6	301050.SZ	雷电微力	3.89	4.43	13.94%	1.15	1.94	68.50%
7	600562.SH	国睿科技	16.45	14.76	-10.26%	1.79	2.94	64.35%

8	300593.SZ	新雷能	6.22	8.86	42.44%	1.20	1.85	54.87%
9	688439.SH	振华风光	2.68	4.01	49.67%	1.12	1.66	48.62%
10	600435.SH	北方导航	15.34	16.47	7.36%	0.82	1.17	42.44%
11	688776.SH	国光电气	2.65	5.21	96.70%	0.79	1.10	39.23%
12	003031.SZ	中瓷电子	4.96	6.33	27.62%	0.57	0.78	37.45%
13	002049.SZ	紫光国微	22.92	29.05	26.72%	8.76	11.98	36.81%
14	688375.SH	国博电子	11.32	17.36	53.31%	1.93	2.62	36.09%
15	002179.SZ	中航光电	66.63	81.91	22.93%	11.14	15.09	35.45%
16	600372.SH	中航电子	46.16	51.87	12.38%	3.85	5.20	35.10%
17	300416.SZ	苏试试验	6.75	7.99	18.38%	0.82	1.06	30.32%
18	603712.SH	七一二	10.92	13.71	25.59%	1.59	2.05	29.40%
19	002436.SZ	兴森科技	23.71	26.95	13.71%	2.85	3.59	26.08%
20	688270.SH	臻镭科技	0.84	1.05	25.21%	0.41	0.50	23.18%
21	600990.SH	四创电子	6.94	8.69	25.24%	-0.57	-0.44	-22.74%
22	001270.SZ	铖昌科技	0.80	1.14	42.65%	0.46	0.56	20.51%
23	301306.SZ	西测测试	0.98	1.19	20.36%	0.19	0.23	19.29%
24	002025.SZ	航天电器	23.42	30.69	31.08%	2.55	3.04	19.00%
25	600498.SH	烽火通信	120.09	140.04	16.62%	1.50	1.76	17.17%
26	300726.SZ	宏达电子	9.23	11.03	19.51%	3.99	4.50	12.68%
27	688282.SH	理工导航	1.47	1.36	-6.96%	0.32	0.35	11.16%
28	600879.SH	航天电子	68.54	87.24	27.28%	3.25	3.58	10.02%
29	688053.SH	思科瑞	1.10	1.30	18.15%	0.52	0.57	9.47%
30	688636.SH	智明达	1.75	2.71	54.66%	0.46	0.50	8.43%
31	300762.SZ	上海瀚讯	1.71	1.83	6.88%	0.22	0.23	7.23%
32	603267.SH	鸿远电子	12.51	13.92	11.26%	4.54	4.86	6.90%
33	002465.SZ	海格通信	24.41	24.85	1.77%	2.75	2.92	6.13%
34	002544.SZ	普天科技	25.69	26.37	2.66%	0.67	0.71	5.29%
35	002935.SZ	天奥电子	3.66	3.90	6.64%	0.34	0.35	2.14%
36	300455.SZ	康拓红外	3.32	3.33	0.34%	0.21	0.21	0.81%
37	300474.SZ	景嘉微	4.75	5.44	14.47%	1.26	1.25	-0.86%
38	688047.SH	龙芯中科	5.63	3.48	-38.24%	0.90	0.89	-1.55%
39	603678.SH	火炬电子	24.12	19.60	-18.73%	5.51	4.96	-9.85%
40	300427.SZ	红相股份	6.17	7.37	19.50%	0.70	0.49	-30.26%
41	000561.SZ	烽火电子	5.77	5.87	1.67%	0.11	0.06	-44.08%
42	002414.SZ	高德红外	18.47	12.31	-33.34%	6.94	3.77	-45.71%
43	688011.SH	新光光电	0.76	0.58	-23.06%	0.13	0.06	-54.52%
44	000576.SZ	甘化科工	2.95	1.80	-38.76%	0.75	0.33	-55.40%
45	000818.SZ	航锦科技	22.93	21.78	-5.02%	4.07	1.71	-57.91%
46	688002.SH	睿创微纳	8.70	10.87	24.89%	2.70	1.12	-58.28%
47	688311.SH	盟升电子	1.69	1.29	-23.81%	0.48	0.10	-78.98%
48	002413.SZ	雷科防务	6.17	6.60	7.08%	0.65	0.11	-83.47%
49	002214.SZ	大立科技	6.40	2.50	-60.96%	2.60	0.03	-98.97%
50	300397.SZ	天和防务	2.54	2.41	-5.16%	-0.08	-0.17	124.58%
51	688272.SH	富吉瑞	1.54	0.28	-81.95%	0.31	-0.43	-239.03%
52	300353.SZ	东土科技	3.64	3.23	-11.11%	-0.25	-0.86	239.89%

53	000066.SZ	中国长城	71.88	64.01	-10.95%	-0.83	-2.98	258.38%
54	300123.SZ	亚光科技	7.19	6.26	-12.90%	0.50	-0.99	-296.81%
55	300799.SZ	左江科技	0.71	0.26	-63.94%	0.18	-0.55	-411.42%
合计			808.16	905.84	12.09%	94.87	107.60	13.41%

资料来源：wind，中航证券研究所

2022Q2 军工电子企业单季度业绩环比增长 36.15%。Q2 单季度看，54 家军工电子企业

实现营收 519.61 亿（环比+35.94%），实现归母净利润 61.07 亿（环比+36.15%）。

图表 3 54 家军工电子 2022Q2 单季度业绩变化

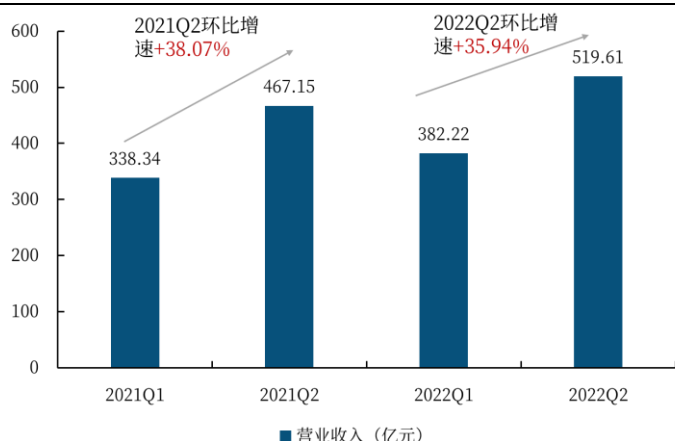
序号	代码	名称	2022Q1 收入 (亿元)	2022Q2 收入 (亿元)	环比增长 (%)	2022Q1 归母净利润 (亿元)	2022Q2 归母净利润 (亿元)	环比增长 (%)
1	002446.SZ	盛路通信	3.80	3.65	-4.03%	0.62	0.61	-1.07%
2	688385.SH	复旦微电	7.76	9.27	19.43%	2.33	2.98	27.77%
3	000733.SZ	振华科技	18.86	19.50	3.38%	6.07	6.66	9.59%
4	300252.SZ	金信诺	5.83	6.67	14.58%	0.08	0.25	219.33%
5	300101.SZ	振芯科技	2.01	2.99	48.58%	0.68	0.95	40.44%
6	301050.SZ	雷电微力	2.25	2.18	-3.37%	1.07	0.87	-19.07%
7	600562.SH	国睿科技	5.88	8.88	51.18%	0.86	2.07	140.71%
8	300593.SZ	新雷能	4.71	4.15	-11.95%	0.87	0.98	13.20%
9	600435.SH	北方导航	5.75	10.71	86.15%	0.35	0.82	131.60%
10	688776.SH	国光电气	1.95	3.26	66.81%	0.42	0.69	65.35%
11	003031.SZ	中瓷电子	2.92	3.41	16.76%	0.36	0.42	18.63%
12	002049.SZ	紫光国微	13.41	15.64	16.57%	5.31	6.67	25.75%
13	688375.SH	国博电子	6.05	11.32	87.14%	1.00	1.62	61.32%
14	002179.SZ	中航光电	39.66	42.25	6.51%	7.37	7.71	4.61%
15	600372.SH	中航电子	23.46	28.41	21.12%	2.01	3.19	58.32%
16	300416.SZ	苏试试验	3.44	4.55	32.42%	0.29	0.77	168.32%
17	603712.SH	七一二	4.10	9.62	134.68%	0.21	1.84	755.98%
18	002436.SZ	兴森科技	12.72	14.23	11.82%	2.01	1.58	-21.25%
19	688270.SH	臻镭科技	0.31	0.74	134.75%	0.07	0.43	528.66%
20	600990.SH	四创电子	2.35	6.34	169.22%	-0.79	0.35	-144.12%
21	001270.SZ	铖昌科技	0.20	0.94	365.72%	0.11	0.45	325.59%
22	301306.SZ	西测测试	0.50	0.68	36.52%	0.08	0.15	86.17%
23	002025.SZ	航天电器	15.09	15.60	3.36%	1.59	1.45	-8.68%
24	600498.SH	烽火通信	45.39	94.65	108.55%	0.33	1.43	331.33%
25	300726.SZ	宏达电子	4.29	6.74	56.98%	1.76	2.74	56.37%
26	688282.SH	理工导航	0.69	0.67	-2.54%	0.14	0.21	48.57%
27	600879.SH	航天电子	36.85	50.39	36.73%	1.66	1.92	15.10%
28	688053.SH	思科瑞	0.51	0.79	56.54%	0.19	0.38	99.73%
29	688636.SH	智明达	1.01	1.70	68.33%	0.09	0.41	362.89%
30	300762.SZ	上海瀚讯	0.17	1.65	847.40%	-0.20	0.44	-314.92%
31	603267.SH	鸿远电子	7.03	6.89	-1.99%	2.59	2.27	-12.36%

32	002465.SZ	海格通信	9.38	15.47	64.93%	0.52	2.39	358.37%
33	002544.SZ	普天科技	11.74	14.64	24.73%	0.19	0.52	169.19%
34	002935.SZ	天奥电子	0.71	3.20	351.94%	-0.12	0.47	-488.11%
35	300455.SZ	康拓红外	1.40	1.94	38.66%	0.09	0.13	46.44%
36	300474.SZ	景嘉微	3.62	1.82	-49.66%	0.77	0.47	-38.63%
37	688047.SH	龙芯中科	1.81	1.66	-8.45%	0.36	0.52	43.70%
38	603678.SH	火炬电子	8.43	11.17	32.56%	1.94	3.02	56.00%
39	300427.SZ	红相股份	3.16	4.21	33.14%	0.25	0.24	-7.07%
40	000561.SZ	烽火电子	1.59	4.27	168.34%	-0.35	0.41	-217.55%
41	002414.SZ	高德红外	7.42	4.90	-33.94%	3.12	0.65	-79.00%
42	688011.SH	新光光电	0.14	0.45	222.57%	-0.09	0.15	-264.53%
43	000576.SZ	甘化科工	0.90	0.90	-0.04%	0.25	0.08	-67.47%
44	000818.SZ	航锦科技	10.48	11.30	7.75%	0.90	0.81	-10.12%
45	688002.SH	睿创微纳	4.45	6.42	44.15%	0.14	0.98	587.50%
46	688311.SH	盟升电子	0.12	1.17	836.90%	-0.12	0.22	-280.95%
47	002413.SZ	雷科防务	3.30	3.30	-0.17%	0.26	-0.15	-158.59%
48	002214.SZ	大立科技	1.41	1.09	-22.57%	0.08	-0.05	-166.68%
49	300397.SZ	天和防务	0.94	1.47	57.03%	-0.07	-0.10	38.91%
50	688272.SH	富吉瑞	0.15	0.13	-13.10%	-0.17	-0.27	58.93%
51	300353.SZ	东土科技	1.01	2.23	120.77%	-0.65	-0.21	-67.74%
52	000066.SZ	中国长城	28.29	35.72	26.25%	-1.17	-1.81	54.60%
53	300123.SZ	亚光科技	2.73	3.53	29.39%	-0.55	-0.44	-19.05%
54	300799.SZ	左江科技	0.07	0.18	142.28%	-0.26	-0.28	8.99%
合计			382.22	519.61	35.94%	44.86	61.07	36.15%

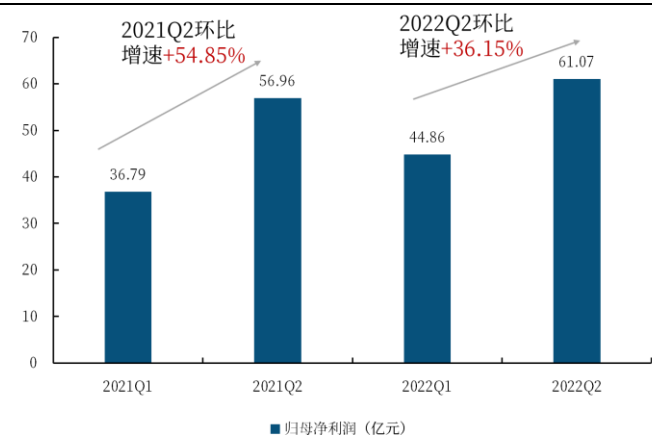
资料来源：wind，中航证券研究所

军工电子企业 Q2 营收、归母净利润环比增长较去年同期放缓。2022Q2 单季度看，54 家军工电子企业合计实现营收 519.61 亿（环比+35.94%），实现业绩 62.07 亿（环比+36.15%），营收增速和归母净利润增速较 2021 年同期放缓。我们认为主要是三方面原因：一是受到 2022Q2 疫情冲击，因物流受阻出现了产品向下游交付延迟情况，二是以及军工电子产业链部分环节（如芯片流片产能紧张）受到冲击，三是 2021Q 基数较高导致 2022Q2 增速边际放缓。

图表 4 军工电子企业 2022Q2 单季度营收环比增速



图表 5 军工电子企业 2022Q2 单季度归母净利润环比增速

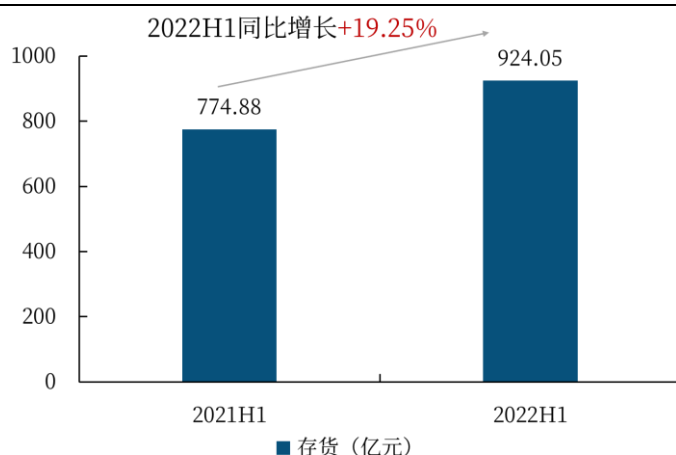


资料来源: wind, 中航证券研究所

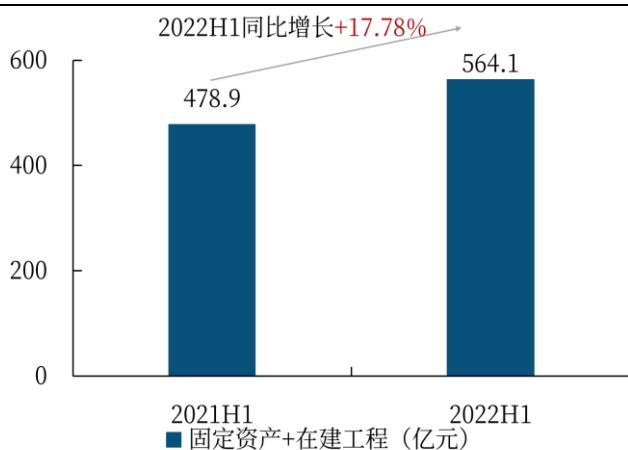
资料来源: wind, 中航证券研究所

资产负债表揭示军工电子企业订单充足、需求饱满且积极备货，景气度无忧。从资产负债表来看，2022H1 154 家军工电子企业存货 924.05 亿 (+19.25%)，固定资产+在建工程合计 564.10 亿 (+17.78%)，应收账款和票据合计 1146.67 亿 (+14.28%)，应付账款+票据合计 846.99 亿 (+14.80%)。2022 年中报资产负债表多项指标（存货、在建工程、应收账款、票据、应付账款、票据）验证了军工电子企业订单充足、需求饱满且正在积极备货。我们认为如军工芯片、军工电源、被动元件、TR 器组件等多个军工电子领域仍然维持较高景气度，疫情因素消除后，后续增速有望回归正常轨道。

图表 6 2022H1 军工电子企业存货变化 (亿元)



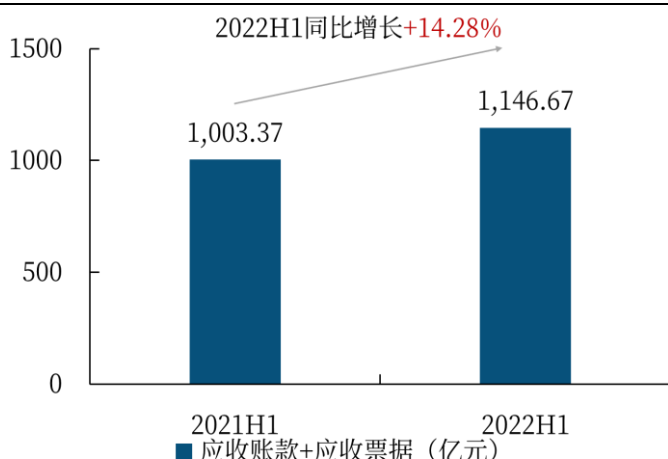
图表 7 2022H1 军工电子企业固定资产+在建工程 (亿元)



资料来源: wind, 中航证券研究所

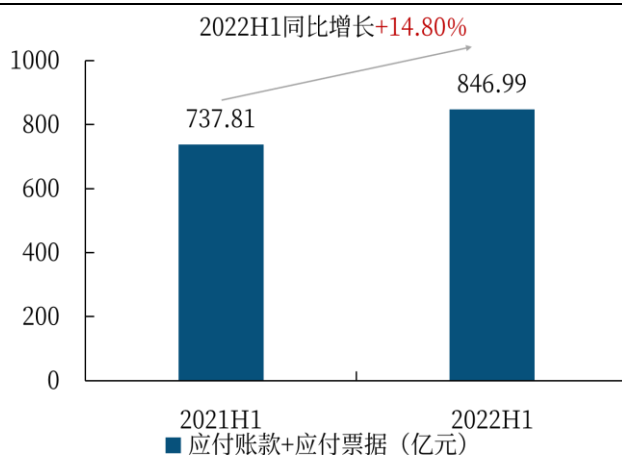
资料来源: wind, 中航证券研究所

图表 8 2022H1 军工电子企业应收账款+票据变化（亿元）



资料来源: wind, 中航证券研究所

图表 9 2022H1 军工电子企业应付账款+票据变化（亿元）



资料来源: wind, 中航证券研究所

二、美对中国出台多项科技制裁措施，国产替代有望加速

美国总统拜登 8 月 9 日签署了总计 2800 亿美元的《芯片与科学法案》，希望通过这一美国历史罕见的大规模产业政策，应对中国在高新技术方面的影响力，确保美国在竞争中的领先地位。法案规定，禁止受到美国补贴的企业 10 年内在中国大陆扩大生产和投资比 28 纳米更先进的芯片。

8 月 24 日，根据美商务部工业与安全局（BIS）发布公告，自 8 月 24 日起生效，对部分中国企业实施出口管制，涉及的 7 家实体包括了中国航天科技集团和中国电子科技集团下属的部分单位。具体名单包括：中国航天科技集团第九研究所 771 所（西安微电子技术研究所）、中国航天科技集团第九研究所 772 所（北京微电子技术研究所）、中国空间技术研究院 502 研究所、中国空间技术研究院 513 研究所、中国电子科技集团第 43 研究所、中国电子科技集团第 58 研究所、珠海欧比特宇航科技股份有限公司。

8 月 31 日，英伟达在一份公告中称，美国官员已要求英伟达停止向中国企业出售两款为人工智能任务设计的顶级 GPU 计算芯片 A100 和 H100。9 月 1 日美国另一家芯片公司 AMD

发言人也表示，该公司已经收到了新的许可证要求，将停止向中国出口 MI250 人工智能芯片。

图表 10 8 月份美国对中方科技制裁措施

时间	制裁事件
8 月 9 日	美国总统拜登 8 月 9 日签署了总计 2800 亿美元的《芯片与科学法案》，希望通过这一美国历史罕见的大规模产业政策，应对中国在高新技术方面的影响力，确保美国在竞争中的领先地位。法案规定，禁止受到美国补贴的企业 10 年内在中国大陆扩大生产和投资比 28 纳米更先进的芯片。
8 月 24 日	根据美商务部工业与安全局（BIS）发布的公告，本次出口管制自 8 月 24 日起生效，涉及的 7 家实体包括了中国航天科技集团和中国电子科技集团下属的部分单位。具体名单包括：中国航天科技集团第九研究所 771 所（西安微电子技术研究所）、中国航天科技集团第九研究所 772 所（北京微电子技术研究所）、中国空间技术研究院 502 研究所、中国空间技术研究院 513 研究所、中国电子科技集团第 43 研究所、中国电子科技集团第 58 研究所、珠海欧比特宇航科技股份有限公司。
8 月 31 日	英伟达在一份公告中称，美国官员已要求英伟达停止向中国企业出售两款为人工智能任务设计的顶级 GPU 计算芯片 A100 和 H100。9 月 1 日美国另一家芯片公司 AMD 发言人也表示，该公司已经收到了新的许可证要求，将停止向中国出口 MI250 人工智能芯片。

资料来源：观察者网，中航证券研究所

同时反观国内，近期信创新股密集上市且受到市场热捧，如华大九天（国产 EDA，7 月 29 日上市首日上漲 129%），龙芯中科（国产 CPU，6 月 24 日上市首日上漲 48%），海光信息（国产 CPU，8 月 12 日上市首日上漲 67%）。

军工行业具有天然的“自主可控”属性，在芯片法案和近期地缘政治事件后，相信国产替代的进程将更为坚定，或进一步提速。

三、成都地区疫情和限电对军工电子企业有冲击，但整体可控

8 月 15 日以来，受高温天气影响，成都片区企业为落实让电于民，相继临时停产，截至本周已经全面恢复生产，但本周受成都疫情影响，为配合疫情管理，部分企业公告临时停产。成都聚集了大量军工电子企业，从上市公司来看，包括雷电微力、天奥电子、旭光电子、振芯科技、天微电子、亚光科技相继发布限电停产公告，预计限电和疫情对军工电子产业链造成一定冲击。

对于限电的临时性停产，我们认为：①短期肯定有影响，主要还是生产交付，长期来看影响不大；②限电已过，影响有限，加速排产交付有望减小影响，而疫情相较于限电完全无法生产，企业可以通过合理安排驻场生产等手段来减少影响；③对于成都疫情限电影响要理性看待，不应过度悲观，我们认为“三季度”仍然是企业加紧生产排产的“大季”。

图表 11 成都地区军工电子上市公司限电公告情况

名称	区间	内容
雷电微力	8月15日-8月27日	停电期间，公司通过柴油发电机发电保障了部分生产任务。本次高温限电不会对公司长期发展带来不利影响，公司后续将通过加强排产计划等多种方式继续全力组织好生产经营各项工作，降低高温限电停产对生产经营造成的影响。
天奥电子	8月15日-8月20日	除在天奥产业园的生产线临时停产外，公司处于正常生产状态。公司将积极与相关部门就供电保障事项保持良好沟通，统筹协调各项生产，尽量降低本次部分生产线临时限电停产对公司经营业绩的影响。
旭光电子	8月15日-8月20日	鉴于今年极端天气，公司受限电的影响导致停产，预计产量减少4.8万只，产值减少3150万元，预计影响归属于上市公司净利润减少500万元左右。
振芯科技	8月22日-8月29日	本次高温限电停产对公司产品生产交付及重点项目研发产生一定程度的影响，但未对公司长期发展产生重大不利影响。公司后续将通过合理安排加班加点，加快生产经营计划推进等措施，力保全面完成生产经营任务，降低本次限电临时停产造成的影响。
天微电子	8月15日-8月20日	本次限电将影响公司部分原材料供应及部分外协机械加工件交付，上述情况将对公司生产交付产生一定程度的影响，但预计不会造成其他重大不利影响。
亚光科技	9月1日起	亚光科技集团股份有限公司位于成都市的所有子公司自2022年9月1日18时起实施临时性停工停产，其中，控股子公司成都亚光电子股份有限公司（基本）停工停产，仅在符合当地政府疫情管控措施的前提下保障个别关键项目的生产；其余子公司全面实施临时性停工停产。具体恢复正常生产经营的时间将根据当地政府疫情管控的要求做出相应安排。

资料来源：Wind，中航证券研究所整理

四、被动元器件公司处于历史极低估值分位，配置价值显著

2021年到2022年上半年，陆军“带量采购”倡议书和“军用电子元器件名录调整”两个事件曾引发市场对军工电子领域产品降价的两次担忧。

担忧一：2021年8月23日，《陆军装备部关于加快推动陆军装备高质量高效益高速度低成本发展的倡议书》扩散，其中提出“要加快大力推开原材料竞价采购、分系统竞争择优、大批量阶梯降价，多点挖潜、控价让利，通过精益管理实现价格整体最优；列装使用环节要统筹降价。”市场担忧军工行业将出现类似于医药行业一样的“集采”，军品大幅降价。

我们认为，“保质保量保交付”是核心原则，军工行业正在向“以量换价、以效创利”的健康良性行业生态发展。

担忧二：2022 年 3 月 17 日，全军装备采购信息网发布《关于市场产品纳入电子元器件名录有关通知》，其中提及邀请有意愿从事军用电子元器件产品供应的研制单位参加。市场担忧军工电子领域竞争格局恶化。

我们认为，军工电子元器件现存“玩家”已建立起相当高的竞争壁垒。军工电子元器件虽然单价低，但依然是“多品种、小批量”，造成了虽然同为电容、连接器等，但军民的行业特点和规律迥异，新玩家难以做到同质同价及时交付还能稳定盈利。

我们认为被动元器件公司年初以来杀估值主要是三方面原因，一是年初以来市场风格从“成长”转向“稳增长”，二是陆军“带量采购”倡议书和“军用电子元器件名录调整”两个事件曾引发市场对军工电子领域产品降价的两次担忧；三是上半年疫情因素影响公司部分产品交付。

然而，从行业景气度上看，被动元器件公司正处于积极扩产或产能爬坡阶段，需求端无需担忧。

从估值看，截至 2022 年 8 月 31 日，当前宏达电子、火炬电子、鸿远电子 PE（TTM）仅为 22 倍、22 倍、32 倍，分别处于过去 3 年估值的 0.14%，6.88%和 17.26%分位，处于过去 5 年估值的 0.09%，4.86%，19.73%分位。已经处于估值洼地，配置性价比极高。

图表 12 被动元器件公司估值

名称	PE(TTM)	估值分位(过去 3 年)	估值分位(过去 5 年)
宏达电子	22.10	0.14%	0.09%
鸿远电子	32.12	17.26%	19.73%
火炬电子	21.93	6.88%	4.86%

资料来源：wind，中航证券研究所(数据截至 2022 年 8 月 31 日)

五、TR 组件行业步入高速发展期

7 月国博电子上市以来引发二级市场对 TR 组件领域关注，TR 组件相关公司包括的铖铨科技、雷电微力、臻镭科技、盛路通信等受到市场追捧。国博电子背靠电科集团，作为电科国基南方子集团唯一上市平台，主要产品主要包括有源相控阵 T/R 组件、砷化镓基站射频集成电路等，覆盖军用与民用领域，是目前国内能够批量提供有源相控阵 T/R 组件及系列化射频集成电路相关产品的领先企业。我们认为二级市场上 TR 组件领域公司增多，源于有源相控阵 TR 组件领域步入高速发展期，产业逻辑主要来自于三方面：

一是有源相控阵雷达将逐渐替代机械扫描雷达、无源相控阵雷达成为主流，并逐步替代单一功能雷达，向多功能相控阵雷达方向发展。相较于机械扫描雷达，AESA 具有扫描速度快、多功能、多目标跟踪、可靠性高、抗干扰能力强等优势。相较于 PESA，AESA 具有探测距离明显增大、效率及可靠性更高、截获概率低等优势，有源相控阵雷达可以应用在各种机型的飞机、舰船上，因此应用面非常广泛。正因如此，有源相控阵雷达造价高昂，据统计，一部有源相控阵雷达天线系统成本占雷达总成本的 70%-80%，而 T/R 组件又占据了有源相控阵雷达天线成本的绝大部分。根据 ForecastInternational 分析，2010 年-2019 年全球有源相控阵雷达生产总数占雷达生产总数的 14.16%，总销售额占比 25.68%，整体来看，有源相控阵雷达的市场规模仍较小，替代市场空间巨大。

二是导引头作为精确制导武器价值量占比最高部分，受益于精确制导武器消耗属性带来的增长空间。导引头决定整个精确制导武器更新换代的方向，是价值量占比最高的部分，一般可分为光学制导和雷达制导两大类，根据《防空导弹成本与防空导弹武器装备建设》中关于导弹按价值量拆分的描述，导引头和动力装置占据 40-60% 的成本。精确制导武器是当前和未来战争的主要打击力量。现代实战数据表明，精确制导武器已成为高技术战争的主要杀伤工具，并扮演着越来越重要的角色。随着全球军备竞赛、装备及配套武器数量

增加以及军改后实战实训消耗增加，精确制导的需求将大大增加，TR 组件广泛应用于雷达导引头，有望受益精确制导武器消耗属性拉动需求。

三是有源相控阵雷达导引头体制迭代带来 T/R 组件数量级的大幅提升。雷达导引头的体制在不断迭代，有源相控阵雷达导引头凭借灵敏度较高、信号处理能力较强、可靠性较高等特点，未来将逐步替代无源相控阵雷达，成为弹载武器的倍增器。由于有源相控阵雷达的每个辐射器后端均需配装一个 TR 组件，该种体制带来 T/R 组件数量级的大幅提升。

我们认为 TR 组件领域受益以上三方面原因已经步入高速发展期，相关公司有望充分受益。

图表 13 TR 组件领域相关公司

名称	业务	2022H1 营业收入（亿元）	2021H1 归母净利润（亿元）	市值（亿）
雷电微力	高频段毫米波前端、毫米波有源相控阵微系统、火控雷达相控阵微系统、机载数据链相控阵微系统、星载毫米波有源相控阵微系统	4.42	1.94	142.67
亚光科技	半导体分立器件、商务艇、私人游艇、特种艇、微波电路及组件	6.06	-0.99	62.98
国博电子	射频放大类芯片、射频控制类芯片、射频模块、有源相控阵 T/R 组件	17.36	2.62	401.41
臻镭科技	T/R 电源管理芯片、电池均衡器芯片、负载点电源芯片、高速高精度 ADC/DAC 芯片系列、固体电子开关芯片、宽带 SDR 射频收发芯片系列、模组系列、微系统系列、终端低噪声放大器系列、终端功率放大器系列、终端射频开关芯片系列	1.05	0.50	96.10
铖昌科技	GaAs 两片式单通道 T/R 芯片组、GaAs 相控阵 T/R 芯片组、GaN 相控阵 T/R 芯片组、放大器类芯片、幅相控制类芯片、硅基单片式多通道相控阵 T/R 芯片、无源类芯片	1.14	0.56	116.51
盛路通信	产品线涵盖主干网传输天线、基站天线、网络覆盖天线、终端天线、无源器件、有源设备、汽车天线、大型 TR 组件、北斗定位天线、车载信息智联系统等领域	7.41	1.24	68.56
红相股份	计量装置检测、监测产品、一次设备状态检测、监测产品	7.28	0.49	58.71
国光电气	行波管、磁控管、充气微波开关管、微波固态器件、核工业设备、压力容器真空测控组件等产品	5.20	1.10	147.08

资料来源：wind，中航证券研究所

六、军工电子元器件第三方检测业务迎来发展机遇期，相关企业证券化率快速提升

电子元器件检测是产品质量可靠性的有效保证。电子元器件的质量和其他电子产品一样，主要表现在技术性能、经济性能、安全性和可靠性等四个方面。而对于军用电子元器件而言，可靠性甚至比技术性能指标更为重要，因此高可靠性是军用电子元器件的最重要特性。

对电子元器件进行测试及筛选试验是提高电子设备可靠性的最有效措施之一。

军工电子元器件第三方检测领域迎来发展机遇期。军用电子元器件检测业务包括元器件制造产业的质量一致性检查（一筛）、元器件的第二次检测筛选（二筛）等。目前大部分一筛业务主要由生产厂家自主完成，各个第三方专业检测机构主要承接二筛业务。当前，军用电子元器件可靠性检测行业呈现空间扩大、检测内容增加、检测技术精细化发展三大发展趋势：

①第三方军用电子元器件可靠性检测市场空间不断扩大。

（1）国防信息化主要体现在武器装备信息化，相比于其他国家，我国装备信息化仍处于加速发展阶段；

（2）为提高装备采购质量，自 2014 年起，军品装备部门逐步开展了各型实物样机邀请招标比测试验择优选择，而第三方检测作为更加客观的检测机构，能够解决公允性问题，新增的市场将是专业的第三方检测机构特别是已有一定基础的企业快速发展的机遇；

（3）第三方检测机构在专业技术水平、实验室建设、服务质量等方面的提升，预计未来更多军工检测业务会向第三方机构放开。

②第三方检测机构可参与的军用电子元器件可靠性检测内容将不断增加。2018 年国防科工局和中央军委装备发展部联合发布了新版武器装备科研生产许可目录，相比 2015 年再次大幅降低军品市场准入门槛。后续随着民营企业参与装备研制的增加，会带动第三方检验检测服务内容的增加；

③军用电子元器件可靠性检测技术精细化发展。随着电子元器件技术的快速发展以及电子元器件种类更新换代的速度不断提高，元器件的质量保证技术也面临着新的挑战。为满足军用电子元器件对高可靠性的要求，军用电子元器件可靠性检测机构需要不断提高检测能力，既满足客户的时效性要求，又要保证检测筛选的质量水平；

基于以上行业发展机遇，第三方检测机构证券化率持续提升。今年以来军用电子元器件第三方检测企业迎来密集上市期，包括思科瑞、西测测试上市，京翰禹启动独立上市计划，从三家公司营收增速看，CAGR 分别实现 50.03%，87.97%和 324.42%，印证了第三方检测行业进入黄金发展时期。

图表 14 军用电子元器件第三方检测企业资产证券化事件

名称	资产证券化事件	营业收入	CAGR
西测测试	2022 年 7 月 26 日上市	公司电子元器件检测业务 2019-2021 年收入 0.15 亿、0.33 亿、0.53 亿	87.97%
思科瑞	2022 年 7 月 8 日上市	2018 年-2021 年，营业收入分别为 0.66 亿元、1.05 亿元、1.66 亿元、2.22 亿元	50.03%
京翰禹（北摩高科子公司）	2022 年 1 月 25 日北摩高科启动子公司京翰禹分拆上市前期筹备工作	2020 年、2021 年营业收入 1.31 亿、5.56 亿	324.42%

资料来源：wind，中航证券研究所

我们认为军用电子元器件的二次筛选是保证军工武器装备质量和可靠性不可缺少的环节，种类多样化和复杂性为第三方检测机构提供新增长点。通常情况下，对军工产品的电子元器件要求全部进行二次筛选。随着“十四五”军用装备数量的大幅增加将带来大批量军用电子元器件的检测需求，电子元器件作为电子产品中重要的零部件，其稳定性与质量的可靠性是保障电子产品能够保持稳定且正常工作的关键因素，因此电子元器件检测作为产品质量可靠性的有效保证也逐渐变成不可或缺的重要环节。随着军用电子元器件的推陈出新，其种类的多样性和功能的复杂性均逐渐提升，对第三方检测机构的技术创新性和研发的前瞻性提出了较高要求，预计也将为第三方电子元器件检测行业带来新增且高利润的业绩点。

七、国产大型客机 C919 完成取证试飞，大飞机产业有望拉动国产航电系统发展

8 月 1 日，据中国商飞微信公众号消息，国产大型客机 C919 完成取证试飞。

中国现在已经成为全球除美国以外的最大的民用飞机市场，根据《中国商飞公司市场预测年报（2019-2038）》，到 2038 年，预计将有 45459 架新机交付，全球客机机队规模将达到 49558 架，是现有机队的 2.1 倍。亚太地区(含中国)是增长最快的市场，其机队占全球的比例将从目前的 31%增长到 2038 年的 40%；其中，中国占全球客机机队比例将从现在的 16%增长到 21%。

大型客机中机载设备价值量高。飞机是由飞机机体、航空发动机系统、航空电子系统、航空机电系统和其余系统等五大部分构成。大型客机的产业链长度长、复杂度高，将制造环节进行价值拆分之后可以发现，飞机机体、发动机系统、机载设备系统（航电系统、机电系统）分别占比 30%-35%、20%-25%、25%-30%，其余系统如内饰等占比 10%-15%。

航电系统作为机载设备的重要组成，更新换代速度快。机载设备包括机电系统和航电系统，航电系统作为现代航空的重要组成，是飞机作战能力的主要保障，主要包括通信系统、导航系统、显示系统、飞行控制系统、防撞系统、气象雷达系统和飞机管理系统等。“一代飞机，三代航电”，可以看出航电系统更新换代的速度要远超过飞机整机系统。

国产替代空间大，大飞机产业有望拉动民机航电系统发展。从全球的市场格局来看，航电产品由于涉及分系统和较多的部件产品，相应的配套商较多而系统集成商相对集中。国外航电设备主要供应商包括 GE、Rockwell、Honeywell、Raytheon 等。当前我国民机基本依赖于进口，航电系统基本也为进口品牌。以 C919 系列为代表的国产飞机产业的发展正在拉动国产航电系统的发展，民机航电系统国产替代空间大。

图表 15 C919 机载系统供应商

	系统部件	供应商		
		中方	外方	中外合资

机载系统	航电系统开发与集成	中航工业	GE	昂际航电
	驾驶舱显示系统	中航工业上电所		
	控制板组件与调光控制系统、集成断路器板	中航工业上电所		
	飞行控制律	商飞上飞院		
	飞行控制系统	中航西安飞控所	霍尼韦尔	西安鸿翔飞控
	惯性导航系统	中航成都凯天		
	机轮和刹车系统	博云新材		霍尼韦尔博云
	辅助动力装置 APU	中航工业东安动力		
	通信与导航系统	中电科航空电子	柯林斯宇航	中电科柯林斯
	综合监视系统	中航雷华		中航雷华柯林斯
	氧气系统			
	外部照明系统	江苏彤明		
	内部照明系统	九州光电		
	驾驶舱及油门台控制系统			
	电源系统	陕西航空电气		中航汉胜
	冲压空气涡轮系统 RAT			
	防灭火系统			
	机载气象雷达	航空工业雷达所		
	客舱门紧急作动系统			
	信息系统、客舱核心控制系统、客舱娱乐系统	航空工业测控所		
	客舱娱乐系统	中电科航空电子	泰雷兹	中电科泰雷兹
	水/废水系统		卓达宇航	
	旅客氧气系统 PSU			
	防弹驾驶舱门、紧急疏散滑梯			
	综合空气管理系统	航空工业南京机电	利勃海尔	
	起落架	中航工业起落架		利勃海尔中航起
	轮胎		米其林	
	轮胎	曙光院		
	燃油、液压、油箱惰化三大系统	航空工业南京机电	派克宇航	南京航鹏
	飞行控制作动系统	中航西安飞控所		西安鹏翔飞控作动
	机翼高升力系统	航空工业庆安	穆格	
	液压和燃油惰化系统管路	商飞上飞	伊顿	伊顿上飞
	电气线路互联系统 EWIS		赛峰	赛飞
	地板上部内饰	中航客舱费舍尔		
	地板下部内饰	江苏美龙		
	风挡透明件	中国航发航材院、江苏铁		
	舷窗透明件	描玻璃		
	旅客座椅	中国客舱宇航嘉泰		
	飞行员及机组座椅		赛峰航空座椅	
	隔音棉	重庆再升科技		

资料来源：商飞官网，中航证券研究所

中航电子换股吸收合并中航机电，把握机载产业发展战略机遇期。6月10日晚，中航电子、中航机电发布《中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易预案》。本次交易将在机载系统层面实现航空电子系统和航空机电系统的深度融合，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势，有助于进一步提升航空工业机载系统的综合实力。同时，本次交易通过市场化手段推动合并双方深化混合所有制改革，并通过募集配套资金适当引入社会资本，进一步促进存续公司治理结构改善、经营机制转换，实现产业经营与资本运营融合发展、相互促进，推动存续公司高质量发展，更好的实现国有资产的保值增值、维护全体股东的利益。

八、行业估值水平

估值处于2018年来15%分位。截至8月31日，中航军工电子指数PE43.72倍，处于2018年来的15%分位，估值处于较低分位。

图表 16 中航军工电子指数估值



资料来源：wind，中航证券研究所

九、军工电子行业重要投资逻辑

军工电子产业主要承担为武器装备的配套的作用，产业链集中于军工产业链中上游环节，中游环节通信设备、雷达、红外热成像、光学制导，是军工电子整机的重要子系统；上游环节分为电子元器件、特种集成电路、PCB、嵌入式计算机模块、微波器件、连接器及线缆等，除了以上较为常见的军工电子细分领域，还存在军用电子元器件第三方检测公司和模拟仿真公司，是军工信息化发展的基石。相比与军机、导弹、卫星等总体装备，军工电子不仅独立作为一个产业集群存在，同时也服务于航空、航天、兵器和船舶等其他产业集群，为军用飞机、卫星、舰船和车辆由机械化向信息化向智能化转型提供技术支持，是军工武器装备的兵力倍增器。

需求端多因素叠加，供给侧积极扩产，军工电子领域增速远超军工行业基础增速

需求侧：“三化”+自主可控+军技民用，军工电子获取远超军工行业的高增速

① “三化”+自主可控：“十四五”我军大量信息化武器装备的批量列装，直接催生了军工电子需求量的提升。在 2021 年 11 月的国防部例行记者会中，披露了“十三五”时期，我军海上航母编队、两栖编队装备系列化发展，空中制空作战、电子对抗、运输投送等装备体系不断完善，中远程精确打击能力不断增强，基础信息网络覆盖国土。15 式新型轻型坦克、远程箱式火箭炮、直-20 直升机列装部队，首艘国产航空母舰、075 两栖攻击舰、055 万吨驱逐舰下水入役，歼-20 飞机、歼-16 飞机、歼-10C 飞机代次搭配、形成实战能力，东风-17 导弹、东风-26 导弹等批量装备。

军工电子领域需求端在享受军工全行业基础增速的前提下，额外享受信息化、现代化、智能化三重“加速度”，同时美国持续制裁中企和俄罗斯事件，也倒逼我国科技产业国产替代提速，军品具有自主可控、国产替代天然诉求，武器装备中军工电子元器件有望国产化率提升，助推军工电子领域获取远超军工行业的高增速。

②军技民用：军工电子位于产业链上游，产品普遍具有军民两用性，如 GPU、连接器，红外探测器，北斗关键器件等，军技民用可突破军工应用天花板，具备军技民用属性的上市公司的收入规模有望进一步打开天花板。优秀的军工电子企业迎来高速增长的黄金时期。

图表 17 军工电子需求端的核心逻辑



资料来源：中航证券研究所

供给侧：呈现积极扩产态势

“十四五”期间，军工电子行业在以上高需求背景下，供给侧也将呈现积极扩产态势，军工电子领域企业募投金额超百亿，景气度无忧。在目前军工电子整体供不应求的环境下，军工电子产业链公司相继出台了扩产计划，我们统计了军工电子领域上市公司的扩产计划及 IPO 募投情况，其中包括连接器、电容器、集成电路、红外、红外系统、微系统领域均出现公司扩产，合计募投金额超百亿。在考虑到新产能爬坡的情况，我们预计军工电子“十四五”期间景气度整体无忧。

十、建议关注

紫光国微、复旦微电（军工芯片），大立科技（红外制导），新雷能（军工电源），盛路通信（TR组件），振华科技（军工电子元器件），火炬电子、鸿远电子、宏达电子（高端电容），智明达（嵌入式计算机）。

图表 18 军工电子核心股票池

细分领域	代码	名称	市值(亿)	月涨跌幅(%)	PE(ttm)
电子元器件	300726.SZ	宏达电子	191.55	-11.04	22.10
	000733.SZ	振华科技	581.29	-5.15	25.85
	603267.SH	鸿远电子	275.58	-0.35	32.12
	603678.SH	火炬电子	197.69	-11.71	21.93
	003031.SZ	中瓷电子	191.65	-6.03	134.12
特种集成电路	000066.SZ	中国长城	292.90	-6.00	76.47
	300474.SZ	景嘉微	251.86	-6.88	86.35
	688047.SH	龙芯中科	296.10	-12.96	125.78
	688385.SH	复旦微电	462.85	24.82	67.02
	000818.SZ	航锦科技	213.93	-0.06	43.10
	002049.SZ	紫光国微	1,325.47	3.66	58.23
	300455.SZ	康拓红外	65.60	0.99	58.03
	300799.SZ	左江科技	72.83	1.08	-109.62
	688439.SH	振华风光	227.20	13.40	98.22
	300101.SZ	振芯科技	136.38	2.66	58.08
军工电源	300593.SZ	新雷能	159.86	8.68	47.12
	000576.SZ	甘化化工	58.81	5.40	-609.54
微波器组件	301050.SZ	雷电微力	142.67	-17.38	50.90
	300123.SZ	亚光科技	62.98	-2.95	-4.67
	688375.SH	国博电子	401.41	5.30	91.71
	688270.SH	臻镭科技	96.10	16.43	88.72
	001270.SZ	铖昌科技	116.51	-5.43	68.76
	002446.SZ	盛路通信	68.56	-8.82	-76.26
	300427.SZ	红相股份	58.71	-7.89	-8.93
	688776.SH	国光电气	147.08	-8.17	75.05
连接器及线缆	002179.SZ	中航光电	967.29	-0.25	40.54
	002025.SZ	航天电器	332.57	4.35	62.08
	300252.SZ	金信诺	48.83	2.92	76.87
	600879.SH	航天电子	172.40	-4.66	29.63
嵌入式计算机	688636.SH	智明达	64.65	11.59	56.04
	002413.SZ	雷科防务	70.20	-8.41	-23.78
PCB	002436.SZ	兴森科技	172.45	-9.66	24.78
	002544.SZ	普天科技	144.08	-15.67	99.27
军工通信	002465.SZ	海格通信	201.41	-2.24	30.04
	603712.SH	七一二	232.91	-2.33	31.69
	600498.SH	烽火通信	170.93	-0.35	54.48

		600435.SH	北方导航	133.44	-3.76	79.21
		000561.SZ	烽火电子	46.02	-9.08	43.46
		300762.SZ	上海瀚讯	82.21	-4.94	34.74
	制导系统	688282.SH	理工导航	37.44	-8.91	48.87
		688011.SH	新光光电	24.31	-3.91	-483.25
		688002.SH	睿创微纳	194.38	14.68	63.92
		002414.SZ	高德红外	469.78	15.04	59.20
		688272.SH	富吉瑞	19.87	2.15	948.13
		002214.SZ	大立科技	88.09	-0.68	-102.04
		688311.SH	盟升电子	78.05	4.51	80.78
	雷达	600990.SH	四创电子	62.92	-6.12	31.97
		600562.SH	国睿科技	181.93	-8.95	28.39
	元器件检测	300416.SZ	苏试试验	99.59	6.40	46.38
		301306.SZ	西测测试	36.55	-15.95	51.71
		688053.SH	思科瑞	60.90	-9.52	59.73
	其它	600372.SH	中航电子	358.07	-3.43	38.35
		300353.SZ	东土科技	45.47	-3.60	-81.50
		300397.SZ	天和防务	57.10	2.99	-69.93
		002935.SZ	天奥电子	60.99	0.00	51.19

资料来源：wind，中航证券研究所（数据截至 2022 年 8 月 31 日）

十一、风险提示

- ①疫情发展仍不确定，军工电子企业受到交付影响；
- ②行业高度景气，但如若短时间内涨幅过大，可能在某段时间会出现业绩和估值不匹配；
- ③军工电子元器件降价幅度超预期。
- ④免征增值税政策取消后对部分上游军工电子企业冲击。

公司的投资评级如下：

买入：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。

持有：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。

卖出：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

行业的投资评级如下：

增持：未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。

中性：未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。

减持：未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

研究团队介绍汇总：

中航证券军工团队：规模 20 余人，为资本市场最大的军工研究团队，依托于航空工业集团强大的军工央企股东优势，以军工品质从事军工研究，以军工研究服务军工行业，力争前瞻、深度、系统、全面，覆盖军工行业各个领域，服务一二级市场，同军工行业的监管机构、产业方、资本方等皆形成良好互动和深度合作。

销售团队：

李裕淇, 18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

分析师承诺：

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，再次申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明：

本报告并非针对意图发送或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址：www.avicsec.com

联系电话：010-59219558

传真：010-59562637