

我们首次覆盖兵器工业集团光电装备系统核心企业：光电股份 (600184.SH)，给予“推荐”评级，主要理由如下：

➤ **隶属于兵器工业集团；定增扩产积极迎行业复苏。**光电股份是国内光电装备系统科研、生产的重要基地，是国内外光学材料科研生产的主要供应商。1) 2003年11月，公司在上交所上市；2) 2010年，公司进行资产重组，形成以全资子公司“西光防务”和“湖北新华光”为业务主体的布局；3) 2023年，公司拟定增募资不超过12亿元用于精确制导、高性能光学材料及先进元件等项目建设，积极扩产把握信息化装备的发展机遇。此外，公司目前是兵器工业集团下属唯一光电类上市公司，目前兵器工业集团仍有光电类资产，可持续关注国企改革进程。

➤ **防务业务营收占比较高；装备信息化带来发展机遇。**1) 2016~2021年，公司营收由22.1亿元增长至33.1亿元，2022~2023年营收同比减少主要系产品销量和结构变动影响。2016~2023年，公司防务业务收入占比均在70%以上，是公司的核心主业。值得注意的是，公司防务毛利率总体呈上升趋势，2016~2023年由10.6%提升至17.0%。2) 公司是我国第一家由光电企业抓总承制大型精确打击装备系统的生产单位，也是国内规模、技术均领先的激光精确制导产品研制生产单位。公司已形成了大型装备系统、精确制导导引头及光电信息装备等三大类别产品的科研生产能力。随着现代化冲突由机械化向信息化、智能化演变，包含公司三大类防务产品在内的信息化装备显得尤为重要。

➤ **光电材料收入占比20%~30%；光学市场蓬勃发展创造空间。**公司以全资子公司湖北新华光为主体，开展光电材料与元器件业务。公司拥有五十余年的光学玻璃熔炼技术积淀，近年来，新华光公司成功开发出的部分新产品，成功打破海外垄断，技术水平达到国内领先、国际先进水平。受益于光学材料及元器件终端应用领域的不断拓宽，我国光学玻璃行业规模得到迅速扩张，我国已发展成为世界普通光学玻璃最大的生产基地。基于此背景，公司面临较好发展机遇，并将高端产品的升级战略定位为公司重要的光学材料与元器件产品发展战略。

➤ **投资建议：**公司隶属于兵器工业集团，并且是集团下属目前唯一的光电类上市公司。公司是国内光电装备系统科研、生产的重要基地，主营防务、光电材料与元器件产品，是信息化装备的重要组成部分。公司当前积极推进定增扩产，把握精确制导和光电产业的发展机遇。我们预计公司2024~2026年归母净利润分别是0.53亿元、0.73亿元、0.99亿元，当前股价对应2024~2026年PE分别是78x/56x/42x。我们考虑到公司产品的核心竞争力及定增扩产对精确制导与光电业务发展带来的助力，首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**产品研发不及预期、产品价格下降、项目建设不及预期等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	2,201	1,599	2,047	2,549
增长率 (%)	-12.4	-27.3	28.0	24.5
归属母公司股东净利润 (百万元)	69	53	73	99
增长率 (%)	-2.6	-23.3	38.0	35.0
每股收益 (元)	0.14	0.10	0.14	0.19
PE	60	78	56	42
PB	1.6	1.6	1.6	1.5

资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院预测；(注：股价为2024年08月22日收盘价)

推荐
首次评级
当前价格：
8.13元

分析师 尹会伟

执业证书：S0100521120005

邮箱：yinhuiwei@mszq.com

分析师 孔厚融

执业证书：S0100524020001

邮箱：konghourong@mszq.com

分析师 赵博轩

执业证书：S0100524040001

邮箱：zhaoboxuan@mszq.com

研究助理 冯鑫

执业证书：S0100122090013

邮箱：fengxin_yj@mszq.com

目录

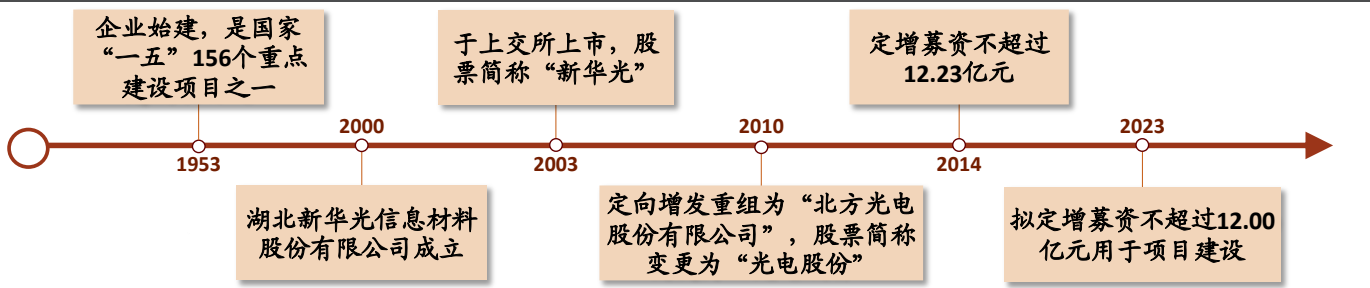
1 隶属于兵器工业集团；是光电装备系统重要基地	3
1.1 光电装备系统核心企业；深耕行业约六十年.....	3
1.2 营收/利润短期承压；持续加大研发投入	4
2 装备信息化建设全面提速；光电领域未来可期	7
2.1 光电防务：精确制导、光电信息装备等日趋重要	7
2.2 光电材料与元器件：市场蓬勃发展；应用生态日渐繁荣.....	12
3 客户优质粘性强；募投扩产把握产业发展机遇	16
3.1 防务产品贡献主要业绩；营收占比保持在 70%以上.....	16
3.2 客户优质稳定且粘性强	17
3.3 定增扩产把握精确制导及光学产业发展机遇.....	18
4 盈利预测与投资建议	20
4.1 盈利预测假设与业务拆分	20
4.2 估值分析与投资建议	21
5 风险提示	22
插图目录	24
表格目录	24

1 隶属于兵器工业集团；是光电装备系统重要基地

1.1 光电装备系统核心企业；深耕行业约六十年

光电股份隶属于中国兵器工业集团，前身是有六十年发展历程的“西安北方光电有限公司”。1) 公司 2003 年 11 月 6 日在上交所上市，股票简称为“新华光”；2) 2010 年，公司通过定向增发重组为“北方光电股份有限公司”，股票简称变更为“光电股份”。公司形成以全资子公司“西光防务”和“湖北新华光”为业务主体的布局；3) 2014 年，公司定增募资不超过 12.23 亿元用于偿还借款和补充流动资金；4) 2023 年，公司拟定增募资不超过 12.00 亿元用于项目建设。公司是国内光电装备系统科研、生产的重要基地，是国内外光学材料科研生产的主要供应商。

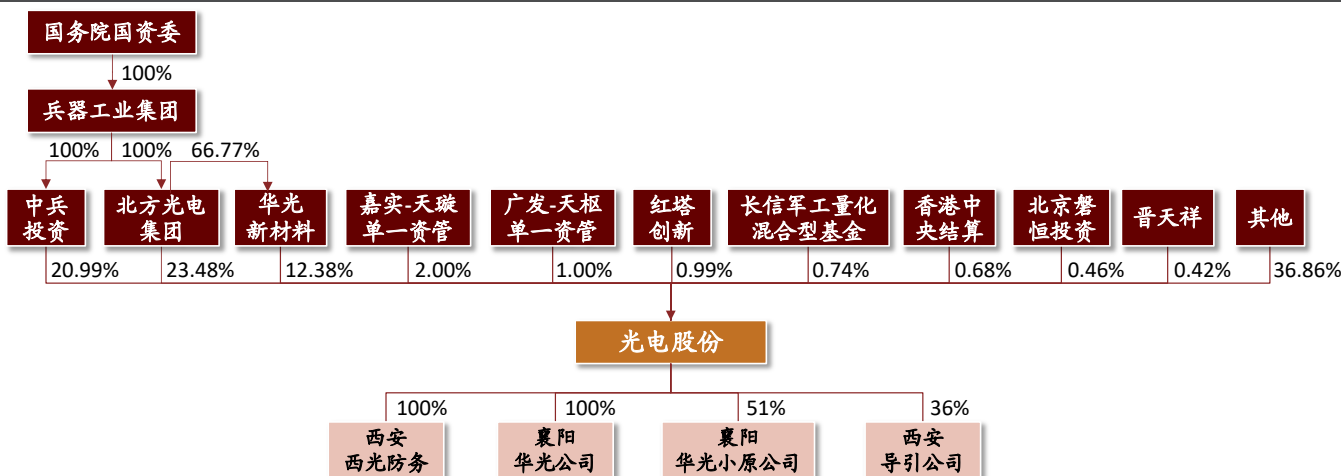
图1：发展历程：隶属于中国兵器工业集团；作为光电装备系统核心企业深耕行业六十年



资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

第一大股东北方光电集团持股 31.75%。截至 2024 年 6 月 30 日，北方光电集团直接持股 23.48%，通过华光新材料间接持股 8.27%，合计持股 31.75%。公司共有 4 家子公司：1) 西光防务：主营光电产品；2) 华光公司：主营光学玻璃；3) 华光小原公司：主营光学玻璃；4) 导引公司：主营科技研发。

图2：股权结构：实控人为国务院国资委；第一大股东为北方光电集团



资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院 注：数据统计截至 2024 年 06 月 30 日

主营防务产品、光电材料与元器件产品的研发、生产与销售。 1) **防务产品：**包括大型系统、精确制导导引头、光电信息装备。公司在大型系统领域为总装单位，负责产品总装总调工作；在精确制导导引头、光电信息装备领域为配套单位，负责分系统、装备或元器件的研制生产。 2) **光电材料与元器件产品：**可生产二百余种产品，能提供光学玻璃条料、型料、非球面预制件、精密模压镜片、红外镜头等不同形态的产品。

图3：主营产品：防务产品（左表）和光电材料与元器件产品（右表）

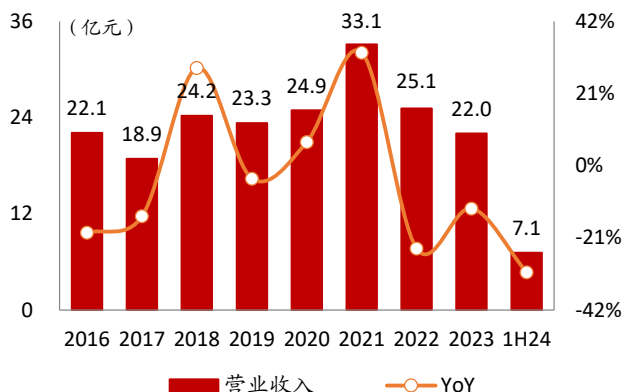
防务产品			光电材料与元器件产品			
产品分类	产品介绍	应用领域	产品分类	产品介绍	产品图示	应用领域
大型装备系统	为直接交付终端客户作战使用的主战装备	主要用于装备领域	光学玻璃材料	主要包括普通光学玻璃、高性能光学玻璃和红外硫系光学玻璃材料		主要用于视频监控、车载镜头、投影仪、特种、数码相机、红外测温、智能家居等领域
精确制导导引头	为炮弹、导弹、炸弹的配套产品，用于交付总装单位使用					
光电信息装备	包括以头瞄/头显系统、数据记录系统、功能显示系统为代表的机载光电信息装备、以灭火抑爆系统、大型火控系统和红外热像瞄准具为代表的车载光电信息装备、舰载光电信息装备三大系列，用于交付主机厂及总装单位使用					
		光学元器件	主要包括压型件、精密模压件、红外镜头			

资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），民生证券研究院

1.2 营收/利润短期承压；持续加大研发投入

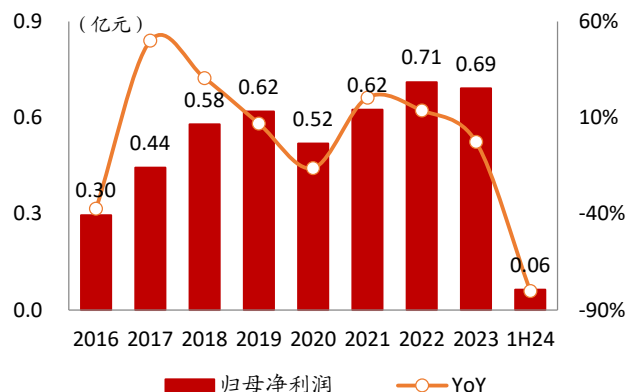
营收和归母净利润短期承压，静待需求恢复。 1) **营收：**由 2016 年的 22.1 亿元增长至 2021 年的 33.1 亿元；2022~2023 年均同比减少系产品销量和结构变动影响。 2) **归母净利润：**归母净利润由 2016 年的 0.30 亿元增长至 2023 年的 0.69 亿元，CAGR=12.9%。

图4：2016~1H24 营业收入及同比增速



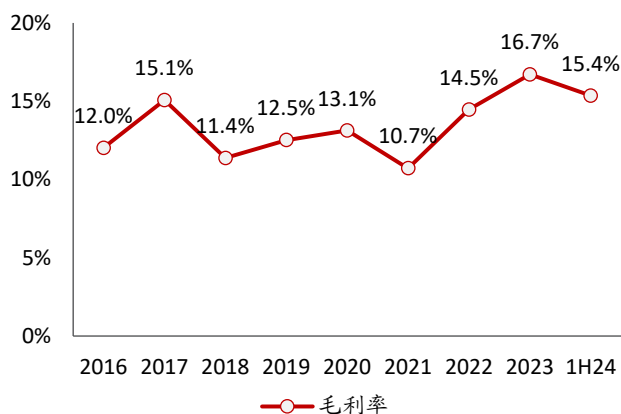
资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

图5：2016~1H24 归母净利润及同比增速

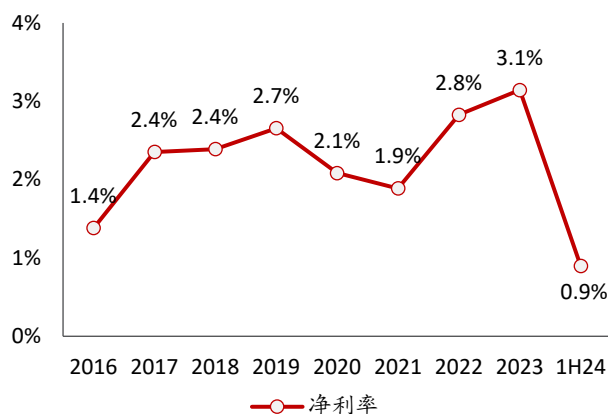


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

净利率总体呈提升趋势。1) **毛利率**：2016~2023年，公司毛利率在10.7%~16.7%区间内波动，其中，2022~2023年毛利率均同比提升，主要系产品结构变动及成本管控影响所致。2) **净利率**：2016~2023年，公司净利率总体呈提升趋势，由1.4%提升至3.1%。1H24，公司防务产品履约交付减少，经营业绩同比出现较大幅度下滑；光电材料与元器件产品受部分下游市场需求增加影响，订单逐步增加，但受传统终端光学市场竞争影响，部分产品毛利率同比下降，净利润因此同比有所下降。

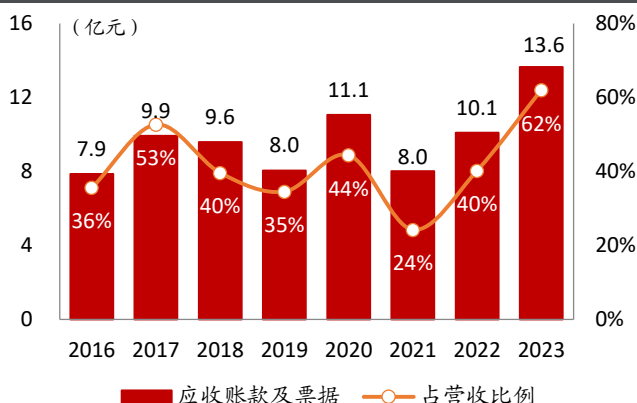
图6：2016~1H24 毛利率及趋势


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

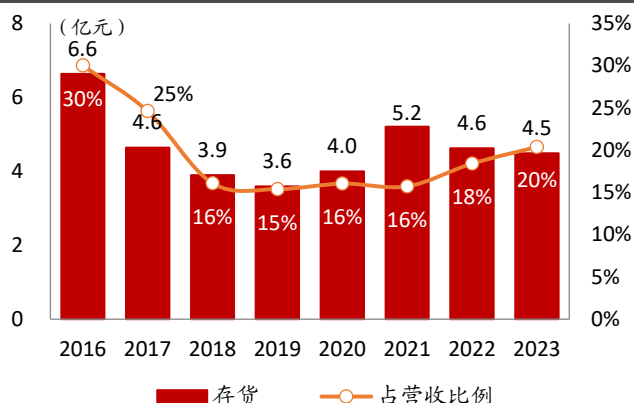
图7：2016~1H24 净利率及趋势


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

2023 年末存货主要由在产品 and 库存商品构成。1) **应收账款及票据**：2016~2023年，公司应收账款及票据平均占比营收42%。截至2023年12月31日，公司应收账款及票据为13.6亿元。2) **存货**：2018~2023年，公司存货规模较为稳定，存货平均占比营收17%。截至2023年12月31日，公司存货为4.5亿元，其中，40%为在产品；30%为库存商品；15%为发出商品；15%为原材料。

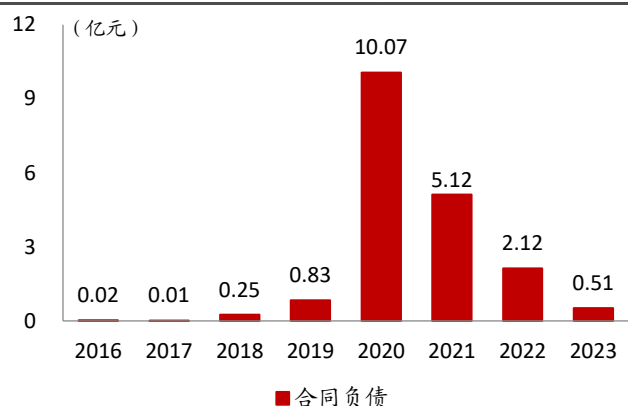
图8：2016~2023 年应收账款及票据及占营收比例


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

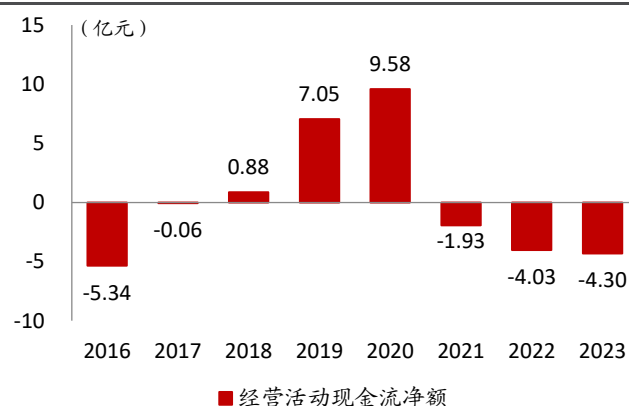
图9：2016~2023 年存货及占营收比例


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

缴纳特种产品增值税影响 2023 年经营活动净现金流。1) **合同负债**：2020 年末，公司货币资金及合同负债较年初有大幅增长，主要是公司防务产品中总装产品交付方式改变，由 2020 年及以前的单车交付改为 2021 年起连套车辆系统交付，影响 2020 年末收到客户支付的 2021 年连套产品开工款和进度款同比增幅较大。截至 2023 年 12 月 31 日，公司合同负债为 5136 万元，其中，4889 万元为公司关联方中国兵器工业集团有限公司附属企业合计的合同负债。2) **经营活动现金流净额**：公司经营活动产生的现金流量净额有一定波动，2021~2023 年持续为负，2021 年主要系支付现金采购支出同比增加影响所致；2022 年主要系采用票据结算货款较多影响所致；2023 年主要系按照规定缴纳特种产品增值税增加所致。

图10：2016~2023 年合同负债


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院 注：2019 年及之前列示为预收款项

图11：2016~2023 年经营活动现金流净额


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

2 装备信息化建设全面提速；光电领域未来可期

2.1 光电防务：精确制导、光电信息装备等日趋重要

2.1.1 信息化进程加快推动光电防务发展

电子信息装备重要性逐渐突显。现代地缘冲突逐步由机械化演变为信息化、智能化，传统装备在冲突中的决定性作用逐步减弱，而电子信息装备则扮演着越来越重要的角色。在此背景下，包含精确制导、光电信息装备等在内的信息化装备显得尤为重要。

光电防务系统应用前景广泛且深入。电子作为装备信息化的核心组成部分，直接决定了装备信息化的性能，红外热成像、光学制导等光电防务系统作为电子整机的重要子系统将发挥越来越重要的作用。按照承载平台不同，光电防务系统又可划分为航天、航空、船舶与地面兵装四类。受益于装备的信息化、智能化趋势，光电防务系统作为信息化装备的“眼睛”，将在战场感知方面拥有更加广泛而深入的应用前景。

图12：光电防务系统按承载平台分为航天、航空、船舶和地面四类



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），民生证券研究院

2.1.2 导引头：精确制导装备的“眼睛”

精确制导装备在现代作战中应用日趋广泛。精确制导装备是指直接命中概率大于 50%的制导装备，具有突防能力强、命中精度高、杀伤威力大、综合效益高、可实施远程精确打击等优势，是关键性国防装备，在现代作战中得到了越来越广泛的应用。

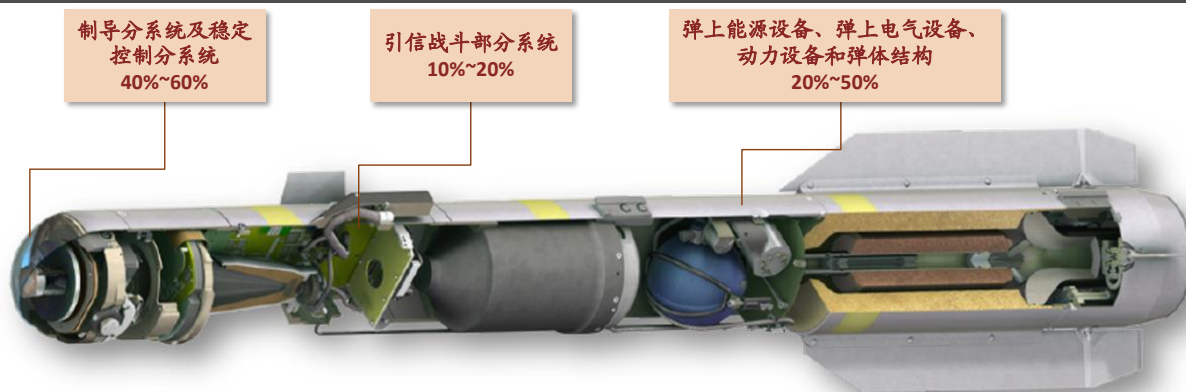
图13：精确制导装备的特点

特点	具体分析
命中精度高	命中率一般在50%左右，有的可达到80%。如激光制导导弹的CEP在15m；“战斧”式巡航导弹在改进后的CEP达到了3m；第四代远程战术空地导弹的命中精度甚至达到了1~3m
杀伤威力大	美国海军一项研究报告中表明，攻击机场、武器库、工厂等固定目标，需要投掷精确制导武器与非制导武器的数量比为1:10，而攻击装甲、火箭发射器、坦克等移动目标，需要投掷精确制导武器和非制导武器的数量比为1:20。对大多数目标而言，一枚精确制导武器的效果相当于35枚左右的非制导武器的效果
可实施远程打击	与非制导武器相比，精确制导武器的最大优势在于对“射程—精度”概念的重新定义，非制导武器会随着射程的增加而降低打击精度，而精确制导武器则不会受射程影响
复杂的系统组成	每种精确制导武器都是由比较复杂的控制制导系统组成的，任何部分出现故障或运行过程中任何环节配合出现差错都将影响武器效能
总体效能高	精确制导武器虽然成本很高，但由于其具有较高命中率，通常用于攻击价值高的重要目标。精确制导武器总体性能远远优于普通轰炸机群的常规空袭
制导系统易受干扰	现代精确制导武器的抗干扰能力在不断提高，但任何一种精确制导武器的抗干扰手段都是有限的，不可能对所有的干扰都进行有效抵抗，对于一种新型武器而言，只要对手掌握其主要技术参数，就可以对其进行干扰，从而有效使其作战效能大打折扣
易受战场环境和气象条件影响	不管是激光制导武器还是红外制导武器都存在着全天候作战能力差的问题，易受烟雾、水雾的影响，尤其在阴雨、多云等不良气候下，其系统的作用距离将大大缩短，甚至难以正常工作

资料来源：《精确制导武器的发展趋势及其特点》（高炳龙，王惠源），民生证券研究院

导引头是精确制导装备的核心组成部分。导引头可有效地把导弹和目标关联起来并输出它们之间的相对运动信息，决定整个精确制导装备更新换代的方向，是价值量占比最高的部分。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。

图14：制导装备分系统价值量分布

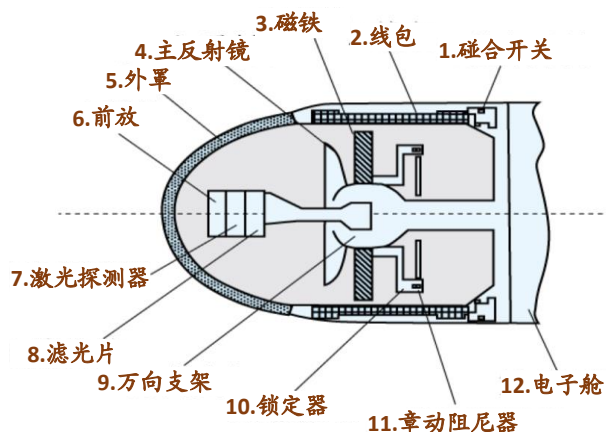


资料来源：《防空导弹成本与防空导弹武器装备建设》（单绍敏，李桂军，杨凤鸣），远望智库，民生证券研究院

激光导引头是一种利用目标漫反射的激光的自动寻的装置。激光导引头包括位标器和电子舱。**1) 位标器:**有光学系统、探测器及其前置放大器, 还可能有陀螺及其驱动与进动的执行元件;**2) 电子舱:**有信息处理电路, 还可能有伺服电路、陀螺驱动电路、解码电路和程序控制电路。激光导引头具有制导精度高、抗干扰能力强、结构简单、成本低等特点。根据激光源安装位置的不同可分为半主动式和主动式。当前各国主要使用半主动式激光导引头的制导装备有航弹、导弹(含火箭弹)和炮弹三种。**举例看, 1)**美陆军武装直升机上装备的“海尔法”反坦克导弹导引头采用陀螺稳定光学系统式位标器, 其探测器和光学系统都安装在稳定光学系统光轴的陀螺上, 结构相对复杂, 但陀螺对光轴的稳定性较好, 且动态视场大。**2)**美陆军研制的155毫米“铜斑蛇”激光制导炮弹导引头采用陀螺光学耦合式位标器, 其探测器与弹体固联, 光学系统装在陀螺上, 陀螺起稳定光学系统探测轴的作用。结构简单, 易于实现, 但动态视场小。

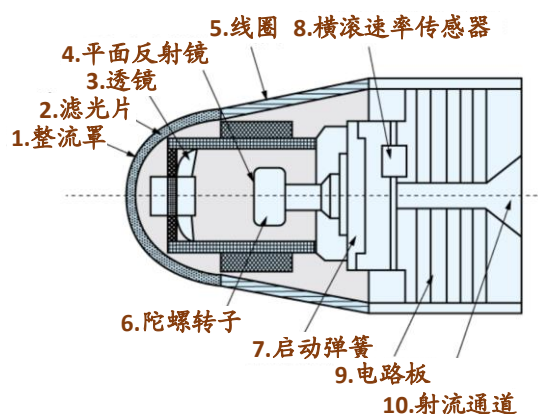
光电股份在精确制导导引头领域居国内领先地位。公司尤其在激光制导及其拓展技术上拥有较强的核心技术能力, 具有完整的研发试制、加工、装配与测试生产链。根据光电股份2023年定增募集说明书(申报稿)披露, 公司已形成不同口径的激光末制导炮弹导引头、机载空地激光末制导导弹导引头和机载激光末制导炸弹导引头, 技术水平居国内领先地位。

图15: 海尔法导引头结构图



资料来源:《中国大百科全书》, 民生证券研究院

图16: 铜斑蛇导引头结构图



资料来源:《中国大百科全书》, 民生证券研究院

2.1.3 “内需+外贸”双轮驱动精确制导行业发展

根据蒂尔集团 (Teal Group) 在《World Missile Briefing》中的预测, 2018~2027 年, **1) 产值:** 全球导弹、灵巧弹药及无人机市场的总产值合计将达到 1930 亿美元; **2) 产量:** 全球导弹和灵巧弹药预计共生产 720372 枚; 无人机预计生产 754548 架。当前国际形势紧张且变化快, “十四五”以来我国装备出口呈加速态势, 2021 年军贸总额 1066 亿美元, YOY +54%; 市占率 18%, YOY +5ppt, 富有弹性的军贸市场未来或有望成为行业新的增长点之一。

图17: 2018~2027 年全球导弹、灵巧弹药及无人机产量情况预测

类型	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	合计
导弹 (单位: 枚)											
空空导弹	2200	1990	2660	3100	3075	2870	2845	2745	2370	2445	26300
空面导弹	7410	8965	9385	10400	10835	10775	10850	10400	10250	10300	99570
防空导弹	4699	4411	4484	4074	4305	4492	4772	4807	4417	4517	44978
反坦克导弹	18560	18995	15735	19080	15025	14830	16980	16565	17500	17875	171145
反舰导弹	735	680	475	675	875	770	755	745	645	705	7060
面面导弹	536	495	362	315	260	219	226	182	172	172	2939
导弹合计	34140	35536	33101	37644	34375	33956	36428	35444	35354	36014	351992
灵巧弹药 (单位: 枚)											
制导炸弹	42330	41050	25465	19970	25420	24130	27340	23450	27800	27800	284755
反坦灵巧弹药	7680	6700	11450	6995	7830	8130	9030	9050	8380	8380	83625
灵巧弹药合计	50010	47750	36915	26965	33250	32260	36370	32500	36180	36180	368380
无人机 (单位: 架)											
无人机	2321	2689	3235	3476	3338	3815	3912	3774	3793	3823	34176
无人机合计	2321	2689	3235	3476	3338	3815	3912	3774	3793	3823	34176
合计	86471	85975	73251	68085	70963	70031	76710	71718	75327	76017	754548

资料来源:《World Missile Briefing》(Teal Group), 民生证券研究院

图18: 2018~2027 年全球导弹、灵巧弹药及无人机产值情况预测 (单位: 亿美元)

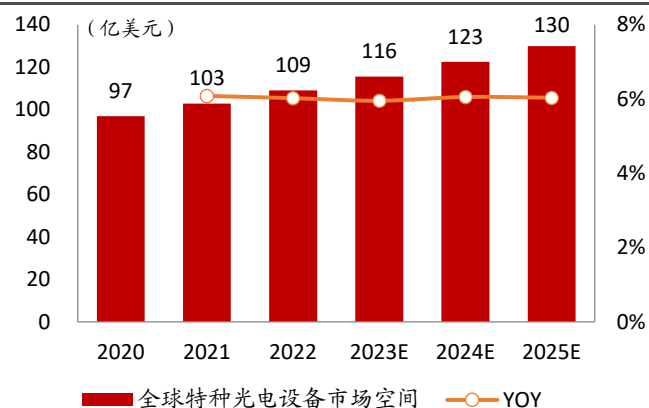
类型	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	合计
导弹											
空空导弹	20.6	17.7	22.9	28.8	28.7	27.4	25.8	25.4	23.6	23.8	244.8
空面导弹	13.4	9.7	9.7	9.5	10.8	11.0	10.5	6.9	7.1	7.4	96.1
防空导弹	52.1	53.6	56.6	57.2	55.5	57.7	60.0	58.7	58.5	59.1	569.2
反坦克导弹	28.1	27.9	30.9	30.4	26.3	25.7	27.9	27.7	27.4	27.8	280.3
反舰导弹	10.1	10.1	8.3	11.9	15.9	14.5	14.2	14.1	11.2	11.8	122.1
面面导弹	25.1	25.7	21.1	18.7	16.7	12.0	13.8	13.6	13.4	13.4	173.5
导弹合计	149.4	144.7	149.5	156.6	154.0	148.3	152.3	146.3	141.3	143.3	1485.8
灵巧弹药											
制导炸弹	13.0	12.9	8.3	6.2	7.1	7.0	8.0	7.1	8.4	8.4	86.4
反坦灵巧弹药	5.9	4.5	8.7	4.2	4.6	4.6	4.8	4.8	4.6	4.6	51.1
灵巧弹药合计	18.9	17.4	17.0	10.4	11.7	11.6	12.8	11.8	12.9	12.9	137.4
无人机											
无人机	25.9	29.0	30.7	32.8	30.6	33.4	32.5	30.8	30.6	30.7	307.1
无人机合计	25.9	29.0	30.7	32.8	30.6	33.4	32.5	30.8	30.6	30.7	307.1
合计	194.1	191.1	197.2	199.8	196.4	193.3	197.5	189.0	184.8	187.0	1930.3

资料来源:《World Missile Briefing》(Teal Group), 民生证券研究院

2.1.4 光电信息装备：信息化、智能化发展注入长期增长动力

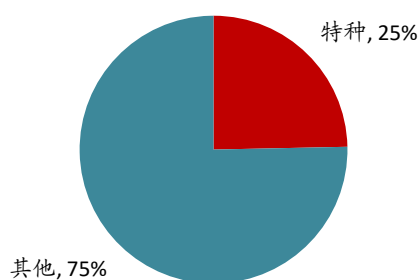
战场感知需求的持续增加和技术进步带来的效率提高是光电市场强劲增长的主要驱动因素。根据 Markets & Markets 数据，全球光电设备市场规模预计 2020~2025 年 CAGR=5.0%，市场规模将从 414 亿美元增长至 527 亿美元，其中特种光电设备细分市场预计将从 2020 年的 97 亿美元增长到 2025 年的 130 亿美元，CAGR=6.1%。未来亚太地区特种市场份额增速最快，主要系地面、舰艇和机载平台对光电设备需求增加所致。

图19：2020~2025E 全球特种光电设备市场规模



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），Markets & Markets，民生证券研究院

图20：2025 年预计全球特种光电设备占比 25%



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），Markets & Markets，民生证券研究院

头盔显示器和平视显示器是光电股份光电信息装备核心产品。 1) **头盔显示器**：在瞬息万变的现代空战中，飞行员既要抬头观察外部环境、低头查看座舱内各种仪表及显示器上的信息，又要操作火控雷达等传感器、对目标进行跟踪瞄准。头盔显示器提供了满足上述需求又可为飞行员“减负”的一体化解决方案。目前，世界范围内三代半以上的战机普遍能够装备头盔显示器，如美国的 F-15、F-16、F-18E/F、A-10C，瑞典的“鹰狮”、法国的“阵风”、欧洲的“台风”等。2) **平视显示器**：是飞行时情景感知的主要贡献者，使飞行员在各飞行阶段（特别是起飞和着陆时）获得更大的可视性，通过在飞行员抬头可视的上前方呈现符号，为飞行员提供必要、直观和直接的航迹信息。

2.2 光电材料与元器件：市场蓬勃发展；应用生态日渐繁荣

光学材料是光学材料与元器件产业的基础，包括光学玻璃、光学塑料及光学晶体等材料。由光学玻璃等材料加工可制成各种球面、非球面、平面、异型透镜、棱镜、反射镜、滤光片、光栅等引起反射、折射、分光、滤光、成像、传输等作用的光学元件，并与其他电子器件、连接件等集成组装成光学器件或光学模组。

图21：光学材料与元器件产业链关系



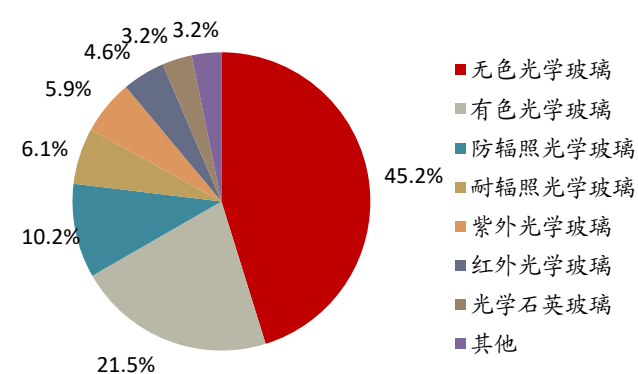
资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），民生证券研究院

2.2.1 光学材料行业：我国光学玻璃行业规模迅速扩张

光学玻璃作为光学材料及元器件行业的基础材料，在所有光学材料中的应用最为广泛。光学玻璃是指可以改变光的传播方向、改变不同光的相对光谱分布、具有高透明性、均匀性和精确光学常数的玻璃，是制造光学镜头、光学仪器等器件的主要材料。光学玻璃材料制造对于设备和生产技术的要求高，属于资本密集型和技术密集型产业，通常根据下游用户需求和应用领域设计原材料配方，采购对应的矿产、稀土及化工原材料，并精进制造工艺，生产出不同性能的光学玻璃材料。根据观研天下数据，2022 年无色光学玻璃的市场占比最高，约为 45.20%。

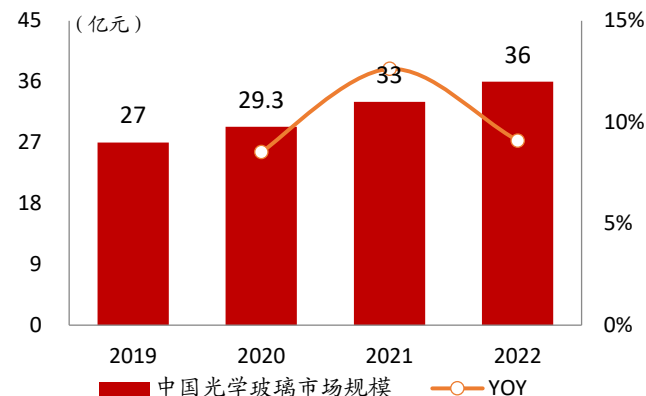
受益于光学材料及元器件终端应用领域的不断拓宽，及全球光学玻璃产业加速向中国大陆转移，我国光学玻璃行业规模得到迅速扩张，光学玻璃厂商在配料、生产工艺、产品质量等方面均取得较大突破，我国已发展成为世界普通光学玻璃最大的生产基地。根据观研天下数据，近年来我国光学玻璃市场规模实现了稳步增长，2022 年已超过 36 亿元。

图22：2022 年中国光学玻璃细分市场占比情况



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），观研天下，民生证券研究院

图23：2019~2022 年中国光学玻璃规模及同比增速



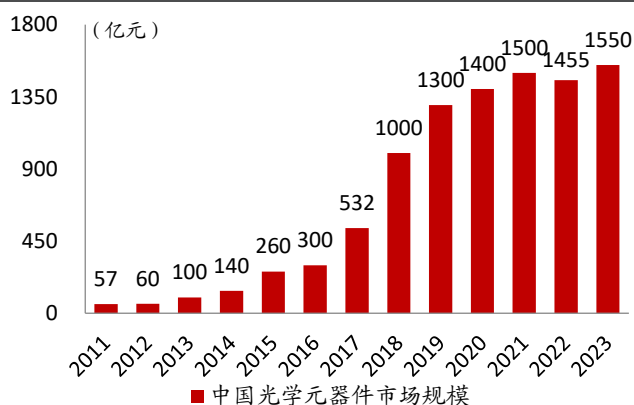
资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），观研天下，民生证券研究院

2.2.2 光学元器件行业：智能化和数字化驱动行业发展

光学元器件是指利用光学原理进行各种观察、测量、分析记录、信息处理、像质评价、能量传输与转换等活动的光学系统主要元器件，是制造各种光学仪器、图像显示产品、光学存储设备等核心部件的重要组成部分。随着智能化和数字化成为潮流，视频及图像等成像信息将成为未来最重要的信息来源。具备反射、成像、分光、滤光、传输等功能的各种球面、非球面、平面、异形的透镜、棱镜、反射镜、滤光片、光栅及其组成的镜头等光学元器件是实现成像和传像的基础，重要地位日益凸显。在这样的发展趋势下，我国光学元器件市场近十年取得了蓬勃发展，市场规模不断扩张。根据中国光学光电子行业协会的不完全统计，2023年我国光学元器件市场规模达1550亿元，相比于2011年扩张约27倍。

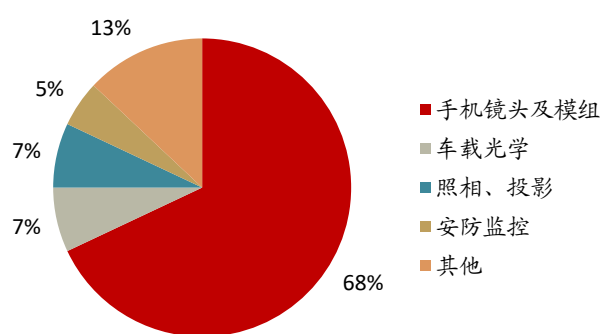
近年来，光学元器件的主要应用领域也发生了深刻的变化，总体上形成了“一大一小”两个热点领域。供应消费电子、光通讯等领域的光学元器件逐步向小型化发展，形成了以镜头及衍射光学元件为代表的、产业规模较大的微光学产业；而航空航天、遥感、天文等领域要求高质量的大尺寸、大平面、大镜面的光学元器件，形成大型玻璃平面、大透镜和大型非球面镜为代表的大尺寸光学产业。在安防监控、车载镜头、投影成像、消费电子等领域旺盛的需求带动下，小型化的光学元器件及镜头逐步成为整个光学产业技术革新最快、商业规模最大的领域。根据中国光学光电子行业协会不完全统计，2022年我国用于手机镜头及模组的元器件市场规模占比为68%，其次分别为安防镜头、车载镜头等领域。

图24：2011~2023年中国光学元器件市场规模



资料来源：光电股份2023年定增募集说明书（申报稿），中国光学光电子行业协会，民生证券研究院

图25：2022年我国光学元器件主要应用领域情况

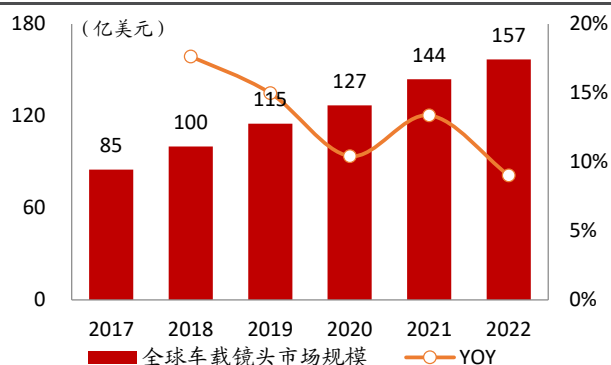


资料来源：光电股份2023年定增募集说明书（申报稿），中国光学光电子行业协会，民生证券研究院

2.2.3 下游领域发展态势：光学应用生态日渐繁荣

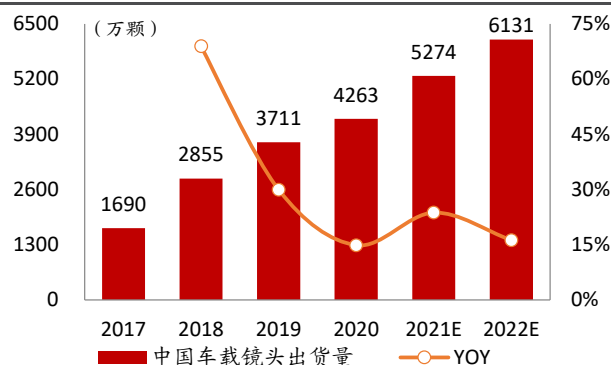
车载镜头领域：光学镜头在汽车领域主要应用于汽车的内视镜头、后视镜、前视镜头、侧视镜头、环视镜头等，车载镜头起着成像和感应的作用，镜头材料主要采用玻璃和玻塑混合。为了实现 ADAS 功能，每部汽车一般需要搭载超过 8 颗以上的车载摄像头。根据 Frost & Sullivan 数据，全球车载镜头市场规模由 2017 年的 85 亿美元增长至 2022 年的 157 亿美元，CAGR=13.0%；根据 OFweek 数据，中国车载镜头出货量由 2017 年 1690 万颗增长至 2020 年的 4263 万颗，CAGR=36.10%。随着汽车产量稳步提升以及智能驾驶市场的兴起，自动汽车驾驶级别上升，摄像头平均搭载数量不断提高，车载镜头有望实现量价齐升，并带动光学玻璃及元器件逐渐向高端化发展。

图26：2017~2022 年全球车载镜头市场规模及 YOY



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），Frost & Sullivan，民生证券研究院

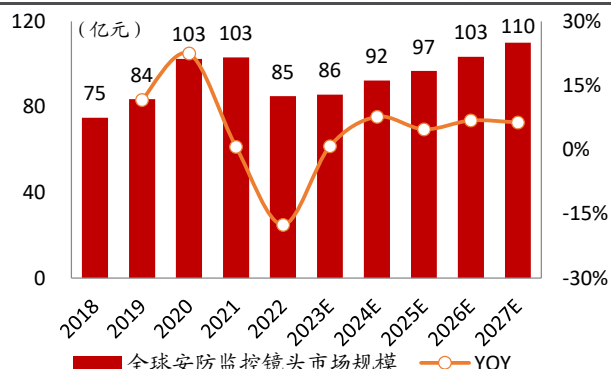
图27：2017~2022E 中国车载镜头出货量及同比增速



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），OFweek，民生证券研究院

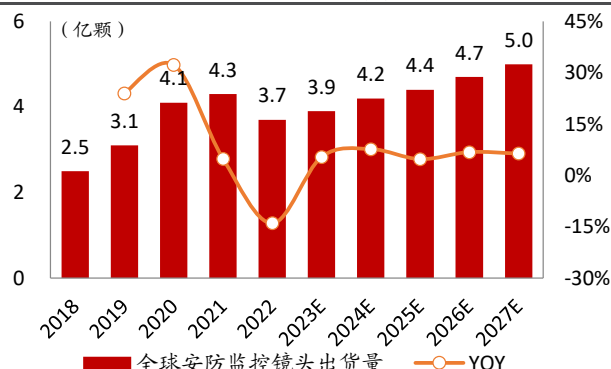
安防监控领域：顺应智能化、数字化的发展趋势，安防监控市场对安防监控用镜头的要求趋向于变焦、高清、智能识别、高速实时传输等多元化、多样化指标，因而对光学玻璃材料的质量及光学性能提出更高的要求。根据头豹研究院和 TSR 数据，2022 年全球安防监控镜头出货量为 3.7 亿颗，预计 2027 年增长至 5 亿颗，其中变焦镜头的占比也将由 2023 年的 19.0%提升至 2025 年的 25.1%。在技术和产品革新的带动下，变焦镜头将逐渐应用至各类安防监控领域，这一趋势会随着光学元器件制造工艺与加工精度的提高而愈加明显。

图28：2018~2027E 全球安防镜头市场规模及 YOY



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），头豹研究院，民生证券研究院

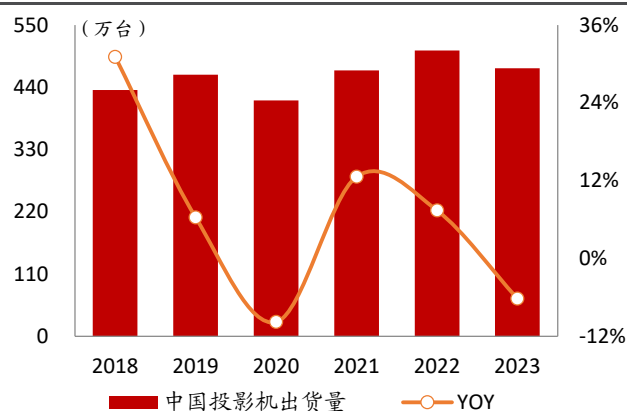
图29：2018~2027E 全球安防镜头出货量及 YOY



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），头豹研究院，TSR，民生证券研究院

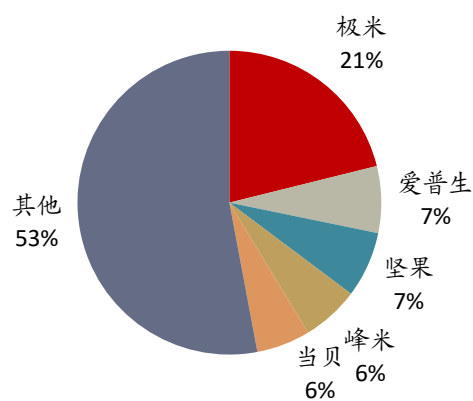
投影镜头领域：光学玻璃及元器件的性能参数直接影响投影设备的清晰度，下游投影行业的发展将直接带动光学玻璃及元器件行业在质量和数量上的提升。根据 IDC 数据，我国投影机市场出货量由 2015 年的 219 万台增长至 2023 年的 474 万台，CAGR=10.12%，预计 2028 年销量有望超过 930 万台。投影机行业整体快速增长，为光学玻璃及元器件的发展提供了规模基础和增长动能。除了家庭娱乐场景外，随着光学光电子、移动互联网、物联网等技术的快速进步，投影设备也顺势应用于更多场景，如激光投影、车载路面投影、HUD 投影等，因此场景拓展也对投影镜头的光学性能提出了不同的要求，新型投影模式拉动了投影市场的增长，相应的投影元件市场也持续向好。

图30：2018~2023 年中国投影机出货量及同比增速



资料来源：IDC，民生证券研究院

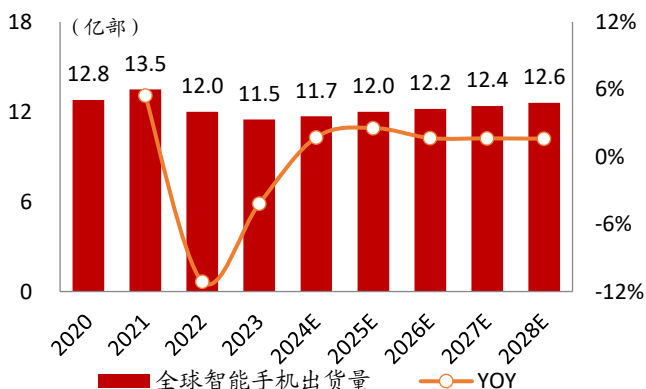
图31：中国投影机市场份额 (1H22)



资料来源：IDC，民生证券研究院

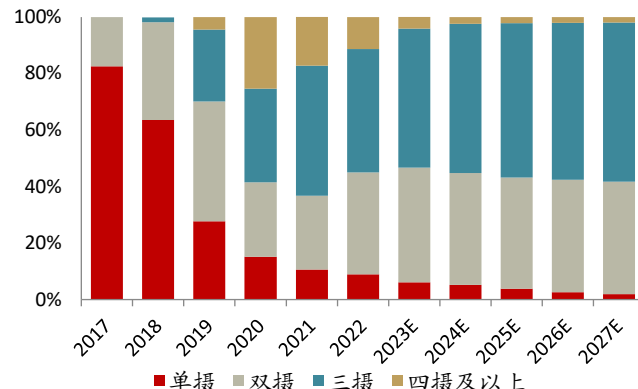
智能手机领域：消费电子是光学技术与信息产业结合的重要应用领域之一，以智能手机为例，根据 IDC 数据，2023 年全球智能手机出货量为 11.51 亿台，此后预计行业增速变缓，集中度进一步提升。随着智能手机市场进入存量竞争时代，镜头摄影成像质量上升至越来越重要的地位，更高像素、光学变焦、多摄集成、3D 传感、屏下摄像等为重要发展趋势。根据 TSR、Frost&Sullivan 及 Yole 数据，2020 年后置三摄及四摄成为市场主流，预计 2024 年三摄及以上渗透率达 55.2%，多摄集成成为智能手机厂家竞争的主战场，极大拉动了光学元器件的市场需求。

图32：2020~2028E 全球智能手机出货量及同比增速



资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），IDC，民生证券研究院

图33：2017~2027E 全球智能手机多摄渗透率



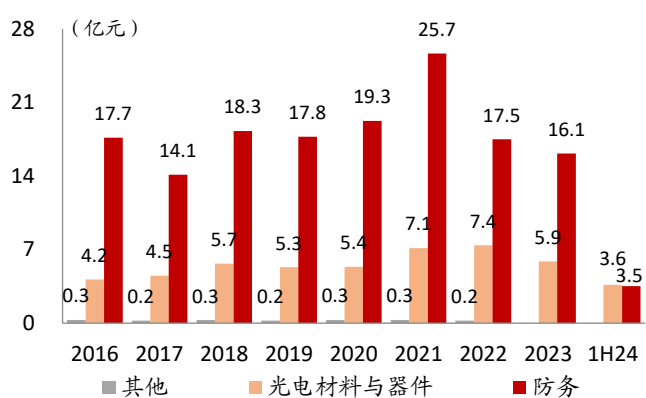
资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），TSR，Frost&Sullivan，Yole，民生证券研究院

3 客户优质粘性强；募投扩产把握产业发展机遇

3.1 防务产品贡献主要业绩；营收占比保持在 70%以上

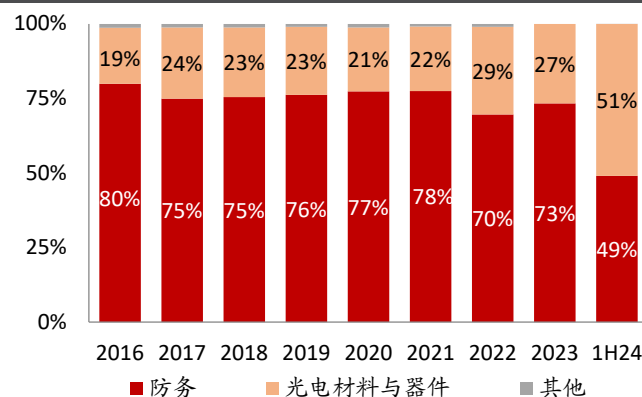
2023 年防务产品营收占比 73%。公司业务专注于防务和光电材料与器件两大板块：**1) 防务：**产品包括大型系统、精确制导导引头、光电信息装备。2016~2023 年，防务营收占比保持在 70%以上。**2) 光电材料与器件：**公司可生产 200 余种产品，能提供光学玻璃条料、型料、非球面预制件、精密模压镜片、红外镜头等不同形态的产品。

图34：2016~1H24 产品营收规模



资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

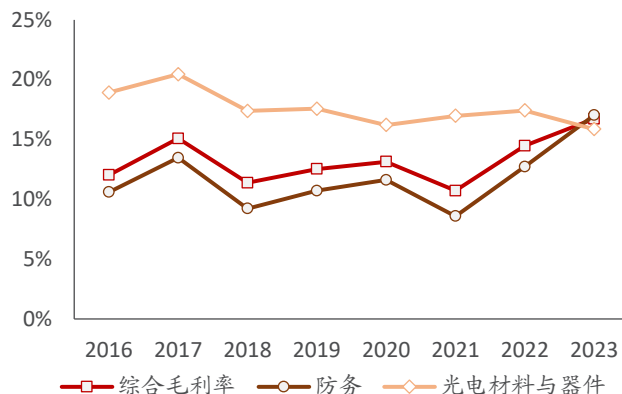
图35：2016~1H24 分产品营收结构



资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

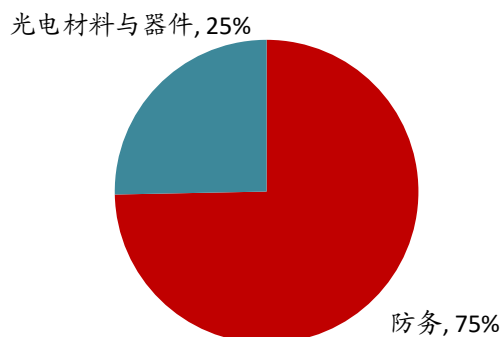
防务毛利率总体呈上升趋势。1) **防务：**2016~2023 年，防务毛利率总体呈上升趋势，由 10.6%提升至 17.0%，2023 年，防务毛利率同比增加 3.89ppt，主要系产品销量及结构变动、公司持续开展成本管控工作等影响所致。2023 年，防务毛利润贡献度为 75%。2) **光电材料与器件：**2023 年，光电材料与器毛利率同比减少 2.38ppt，主要系市场竞争激烈，部分产品价格下调等所致。

图36：2016~2023 年主营产品毛利率及综合毛利率



资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

图37：2023 年主营产品毛利润贡献度

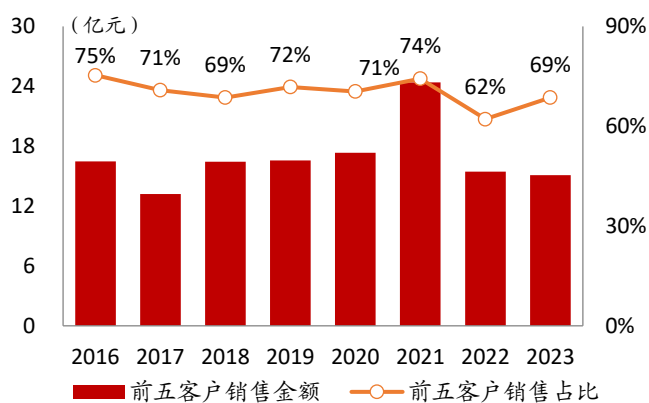


资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院

3.2 客户优质稳定且粘性高

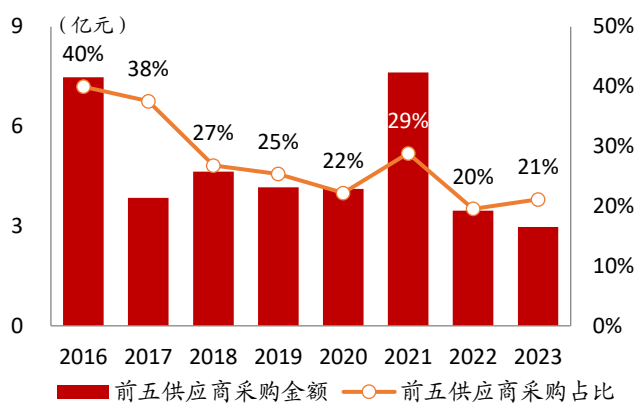
2023 年前五大客户销售额占比营收约 70%。1) **客户：**2016~2023 年，公司前五大客户销售额占营收比基本保持在 70%左右，其中 2022 年占比同比减少较多，为 62%。2023 年，公司前五大客户销售额为 15.1 亿元，占年度销售总额 68.66%；其中关联方销售额为 9.5 亿元，占年度销售总额 43.37%。2) **供应商：**2016~2023 年，公司前五大供应商采购额占成本比总体呈下降趋势，由 2016 年的占比 40%下滑至 2023 年的占比 21%。2023 年，公司前五大供应商采购额为 3.0 亿元，占年度采购总额 21.15%；其中关联方采购额为 2.0 亿元，占年度采购总额 14.21%。

图38：2016~2023 年前五大客户销售额及占营收比



资料来源：公司公告，民生证券研究院

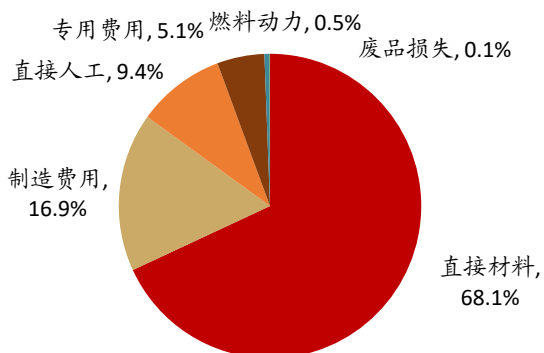
图39：2016~2023 年前五大供应商采购额及占成本比



资料来源：公司公告，民生证券研究院

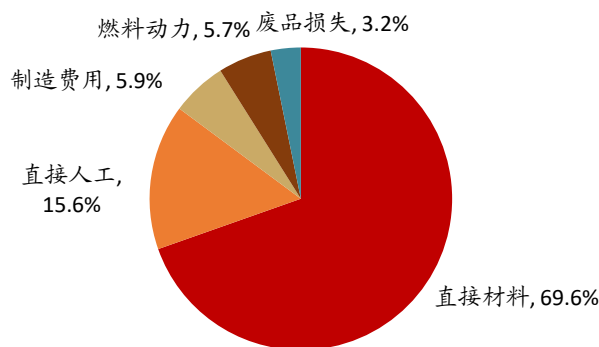
直接材料为营业成本的最重要组成部分。1) **防务：**外购物资主要有电子元器件、原材料、辅料等，种类涉及面广，有严格的供应商选择和评价程序。2023 年直接材料成本占比达到 68%。2) **光电材料与器件：**原材料主要包括石英砂、纯碱等，通过大宗物资招标、零星物资采用比质比价的询价模式进行采购，原材料采购以国内为主，供货渠道稳定。2023 年直接材料成本占比达到 70%。

图40：2023 年防务成本结构



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图41：2023 年光电材料与器件成本结构



资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.3 定增扩产把握精确制导及光学产业发展机遇

拟定增不超过 12 亿元，已获上交所受理。1) 2023 年 12 月 16 日，公司公告《2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案》，拟向特定对象发行股票募集资金不超过 12 亿元，发行对象为包括控股股东光电集团、控股股东一致行动人中兵投资在内的不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。其中，光电集团拟以现金方式认购本次向特定对象发行股票金额 3000 万元，中兵投资拟以现金方式认购本次向特定对象发行股票金额 1.5 亿元。2) 2024 年 6 月 19 日，公司定增获上交所受理。

图42：2023 年光电股份定增募集资金使用计划

序号	募投项目名称	项目总投资金额/亿元	募集资金拟投入金额/亿元	建设期	项目实施主体
1	高性能光学材料及先进元件项目	5.69	5.69	36个月	新华光公司
2	精确制导产品数字化研发制造能力建设项目	3.92	3.92	34个月	西光防务
3	补充流动资金	2.39	2.39	-	-
合计		12.00	12.00	-	-

资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），民生证券研究院

高性能光学材料及先进元件项目：公司以新华光公司为主体开展光电材料与元器件业务。公司拥有五十余年的光学玻璃熔炼技术积淀，已掌握从配方、熔炼、成型、退火、二次压型、冷加工、检测等全套工艺技术，拥有独立开发的全铂连熔工艺技术和电气混合加热技术，目前已经形成了技术先进、工艺稳定、产品质量好、能源消耗低的明显优势。近年来，新华光公司成功开发出氟磷玻璃、红外硫系玻璃、镧系光学玻璃等新产品，其中部分新产品成功打破日本企业的垄断，技术水平达到国内领先、国际先进水平。高端产品升级战略是公司重要的光学材料与元器件产品发展战略，公司通过在光学玻璃产业链上进一步延伸、不断提高附加值产品结构占比，释放科技创新成果转化形成的产业化效益，巩固行业地位。本次高性能光学材料及先进元件项目系对现有光学材料与元器件业务的产能扩增项目，**预计达产年营收 6.58 亿元；毛利率 20.89%；净利润 6849 万元。**

图43：高性能光学材料及先进元件项目营业收入、毛利、利润总额、净利润测算（单位：万元）

项目	T1	T2	T3	T4	T5 (达产年)
营业收入	5880	19760	35590	55780	65780
减：营业成本	4296	15602	29547	45674	52036
毛利	1584	4158	6043	10106	13744
减：税金及附加	38	127	228	358	423
管理费用	353	1186	2135	3347	3947
销售费用	118	395	712	1116	1316
利润总额	1076	2450	2968	5285	8058
减：所得税	161	368	445	793	1209
净利润	915	2082	2523	4492	6849

资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），民生证券研究院

精确制导产品数字化研发制造能力建设项目：公司以西光防务为主体开展防务业务，是我国第一家由光电企业抓总承制大型精确打击装备系统的生产单位，也是国内规模、技术均领先的激光精确制导产品研制生产单位。公司已形成了大型装备系统、精确制导导引头及光电信息装备等三大类别产品的科研生产能力，承担多种装备科研生产保障任务，实现了导引头抗高过载等一批装备领域核心关键技术的突破，完成了多项科研成果转化。智能化战略、技术领先战略是公司重要的防务产品发展战略，公司要以数字赋能、内涵发展、补充能力、保障任务、有机衔接、整体提升为总体建设思路，借助精确制导产品数字化研发制造能力建设项目，以提高研制生产数字化水平和特种产品能力数字化转型为导向，多方面开展数字化研发制造能力建设，保障现有研制生产任务，并满足未来的研制生产任务需求。本次精确制导产品数字化研发制造能力建设项目系对现有防务业务的产能扩增项目，**预计达产年营收 5.85 亿元；毛利率 14.07%；净利润 4806 万元。**

图44：精确制导产品数字化研发制造能力建设项目营业收入、毛利、利润总额、净利润测算（单位：万元）

项目	T1	T2	T3	T4	T5（达产年）
营业收入	-	-	11690	46760	58450
减：营业成本	-	-	9217	41009	50226
毛利	-	-	2473	5751	8224
减：税金及附加	-	-	71	284	355
其他费用	-	-	443	1772	2215
利润总额	-	-	1959	3695	5654
减：所得税	-	-	294	554	848
净利润	-	-	1665	3140	4806

资料来源：光电股份 2023 年定增募集说明书（申报稿），民生证券研究院

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

1) 防务产品: 公司防务产品营收由 2019 年的 17.8 亿元增长至 2021 年的 25.7 亿元, CAGR=20.2%。2022~2023 年, 防务产品营收连续两年同比减少。1H24, 公司防务产品营收 3.5 亿元, YOY -53.5%; 我们考虑到下半年交付确收一般会多于上半年, 同时考虑到需求端的恢复, 预计 2024 年防务产品实现营收 8.1 亿元, YOY -50.0%。我们认为, 行业短期需求节奏阶段性放缓不改中长期向好趋势, 随着行业整体下游需求的恢复, 公司防务产品也有机会迎来恢复式增长, 预计 2025~2026 年分别实现营收 10.5 亿元、13.1 亿元, 同比增速分别是 30.0%、25.0%。智能化战略、技术领先战略是公司重要的防务产品发展战略, 数字化研发制造能力建设将带动公司防务产品毛利率增长, 我们预计 2024~2026 年防务产品毛利率分别是 17.1%、17.2%、17.5%。

2) 光电材料与器件: 公司光电材料与器件营收由 2019 年的 5.3 亿元增长至 2022 年的 7.4 亿元, CAGR=11.6%。2023 年, 光电材料与器件实现营收 5.8 亿元, 同比减少 22.2%, 主要系传统终端光学市场需求收缩, 全年订单下滑所致。1H24, 光电材料与器件实现营收 3.6 亿元, YOY +34.1%, 主要系下游市场需求增加, 订单逐步增加所致, 我们预计下半年将延续上半年的增长趋势, 预计 2024 年光电材料与器件实现营收 7.9 亿元, YOY +35.0%。当前预期下游需求将持续向好, 考虑到基数影响, 我们预计 2025~2026 年光电材料与器件产品分别实现营收 10.0 亿元、12.4 亿元, 同比增速分别是 26.0%、24.0%。公司通过在光学玻璃产业链上进一步延伸不断提升高附加值产品结构占比, 毛利率有进一步提升潜力, 我们预计 2024~2026 年光电材料与器件毛利率分别是 16.1%、16.3%、16.6%。

表1: 分产品营业收入(百万元)及同比增速预测

	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
防务产品	1926.3	2566.7	1749.0	1613.4	806.7	1048.7	1310.9
同比增速	8.46%	33.25%	-31.86%	-7.75%	-50.00%	30.00%	25.00%
光电材料与器件	535.3	714.4	739.9	587.1	792.6	998.7	1238.4
同比增速	0.54%	33.45%	3.57%	-20.65%	35.00%	26.00%	24.00%
其他业务	30.3	30.7	24.0	-	-	-	-
同比增速	30.07%	1.21%	-21.63%	-	-	-	-
营业收入(合计)	2491.9	3311.8	2512.9	2200.5	1599.3	2047.4	2549.3
同比增速	6.87%	32.90%	-24.12%	-12.43%	-27.32%	28.02%	24.51%

资料来源: wind, ifind, 民生证券研究院预测

表2：分产品毛利（百万元）及毛利率预测

	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
防务产品	223.6	220.2	222.7	274.7	137.9	180.4	228.7
毛利率	11.61%	8.58%	12.73%	17.03%	17.10%	17.20%	17.45%
光电材料与器件	86.8	121.2	128.9	93.1	127.6	162.8	205.0
毛利率	16.21%	16.97%	17.42%	15.86%	16.10%	16.30%	16.55%
其他业务	16.9	13.6	12.0	-	-	-	-
毛利率	55.89%	44.22%	49.88%	-	-	-	-
毛利 (合计)	327.3	355.0	363.6	367.8	265.6	343.2	433.7
毛利率	13.13%	10.72%	14.47%	16.71%	16.60%	16.76%	17.01%

资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院预测

4.2 估值分析与投资建议

考虑到光电股份业务属性，没有较为直接的可比公司，我们选取同产业链上的中兵红箭、北方导航、高德红外作为公司的可比公司进行比较分析。**1) 中兵红箭：**公司是中国兵器工业集团所属豫西工业集团有限公司的控股上市公司，公司的特种装备业务包括高效毁伤、火力压制、精确打击及远程制导。**2) 北方导航：**公司实控人为中国兵器工业集团，公司业务以“导航控制和弹药信息化技术”为主，涵盖制导控制、导航控制、探测控制、环境控制、稳定控制、电台及卫星通信、电连接器、无人巡飞等产品和技术。**3) 高德红外：**公司业务涵盖完整装备系统总体，已获得多类型完整装备系统总体科研及生产资质，涉及的完整装备总体领域覆盖面广、品类多样，在参与国内及外贸多个完整装备系统总体项目竞标中体现出较强的竞争优势。上述公司的制导业务与光电股份相关业务具有一定的可比性。

光电股份隶属于兵器工业集团，是国内光电装备系统科研、生产的重要基地。公司主营防务、光电材料与元器件产品，2023年拟定增募资不超过12亿元把握精确制导和光电产业的未来发展机遇。我们预计公司2024~2026年归母净利润分别是0.53亿元、0.73亿元、0.99亿元，同比增速分别是-23.3%、+38.0%、+35.0%。当前股价对应2024~2026年PE分别是78x/56x/42x，可比公司2024~2026年PE均值分别是53x/30x/22x。

2024~2026 年，公司 PE 高于可比公司的 PE 均值。我们认为，公司有以下三点比较优势：**1) 定增扩产**：公司在巩固传统产品核心技术的基础上，拟定增 12 亿元扩产，把握产业发展机遇。**2) 业务布局**：在光学领域，公司通过在产业链上进一步延伸、不断提升高附加值产品结构占比，释放科技创新成果转化形成的产业化效益，巩固行业地位；在精确制导领域，公司以提高研制生产数字化水平和特种产品能力数字化转型为导向，多方位开展数字化研发制造能力建设。**3) 挖潜增效**：公司当前净利率仍处于同行业较低水平，2019~2023 年净利率在 1.89%~3.14% 区间波动，未来随着定增的产能释放，公司规模效应将逐步显现，进一步提升运营效率，盈利能力仍有较大提升潜力。我们考虑到公司产品的核心竞争力及定增扩产对精确制导与光电业务发展带来的助力，首次覆盖，给予“推荐”评级。

表3：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
000519.SZ	中兵红箭	11.76	0.59	0.68	0.85	1.07	20	17	14	11
600435.SH	北方导航	8.27	0.13	0.18	0.23	0.28	64	46	36	30
002414.SZ	高德红外	5.81	0.02	0.06	0.14	0.24	291	97	42	24
平均值							125	53	30	22
600184.SH	光电股份	8.13	0.14	0.10	0.14	0.19	60	78	56	42

资料来源：wind, ifind, 民生证券研究院预测

注：标*为民生证券覆盖，使用民生证券预测数据；其余数据采用 wind 一致预期；收盘价时间为 2024 年 08 月 22 日

5 风险提示

产品研发不及预期的风险。公司主营产品技术含量较高，在核心关键技术上拥有自主知识产权。目前有多项产品和技术尚处于研发阶段，存在新产品及新技术研发进展不及预期的风险。

产品价格下降的风险。军工行业下游装备有低成本化趋势，价格下降后向全产业链传导压力，产业链各环节企业或将面临产品价格下降的风险。

项目建设不及预期的风险。公司拟募投建设项目与自身发展战略密切相关，且经过了详细市场调研及可行性论证并结合实际经营状况和技术条件而最终确定。虽然公司经过审慎论证，募投项目符合实际发展规划，但在募投项目实施过程中仍然会存在各种不确定因素，可能会影响项目的完工进度和经济效益，导致项目未能实现预期效益的风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	2,201	1,599	2,047	2,549
营业成本	1,833	1,334	1,704	2,116
营业税金及附加	5	4	5	5
销售费用	10	8	9	10
管理费用	170	130	156	189
研发费用	160	104	133	166
EBIT	32	23	44	68
财务费用	-20	-20	-23	-24
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	13	12	12	14
营业利润	65	55	78	107
营业外收支	15	4	4	4
利润总额	79	60	82	111
所得税	10	7	9	12
净利润	69	53	73	99
归属于母公司净利润	69	53	73	99
EBITDA	127	122	154	180

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	573	679	690	709
应收账款及票据	1,363	977	1,122	1,257
预付款项	30	23	26	33
存货	449	336	444	580
其他流动资产	130	92	121	156
流动资产合计	2,544	2,107	2,403	2,735
长期股权投资	222	234	246	260
固定资产	1,083	1,153	1,225	1,307
无形资产	96	100	103	107
非流动资产合计	1,551	1,613	1,678	1,766
资产合计	4,096	3,720	4,081	4,501
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	1,340	976	1,251	1,553
其他流动负债	180	135	169	208
流动负债合计	1,519	1,110	1,421	1,761
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	36	32	32	44
非流动负债合计	36	32	32	44
负债合计	1,556	1,143	1,453	1,805
股本	509	509	509	509
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	2,540	2,577	2,629	2,697
负债和股东权益合计	4,096	3,720	4,081	4,501

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	-12.43	-27.32	28.02	24.51
EBIT 增长率	-23.99	-28.62	88.87	56.17
净利润增长率	-2.60	-23.28	38.05	34.98
盈利能力 (%)				
毛利率	16.71	16.60	16.76	17.01
净利率	3.14	3.32	3.58	3.88
总资产收益率 ROA	1.69	1.43	1.80	2.20
净资产收益率 ROE	2.72	2.06	2.79	3.67
偿债能力				
流动比率	1.67	1.90	1.69	1.55
速动比率	1.31	1.53	1.32	1.16
现金比率	0.38	0.61	0.49	0.40
资产负债率 (%)	37.99	30.71	35.60	40.09
经营效率				
应收账款周转天数	44.78	48.00	40.00	30.00
存货周转天数	89.36	92.00	95.00	100.00
总资产周转率	0.53	0.41	0.52	0.59
每股指标 (元)				
每股收益	0.14	0.10	0.14	0.19
每股净资产	4.99	5.07	5.17	5.30
每股经营现金流	-0.85	0.53	0.38	0.43
每股股利	0.06	0.04	0.06	0.08
估值分析				
PE	60	78	56	42
PB	1.6	1.6	1.6	1.5
EV/EBITDA	28.63	29.90	23.64	20.26
股息收益率 (%)	0.70	0.54	0.74	1.00

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	69	53	73	99
折旧和摊销	95	99	110	111
营运资金变动	-591	134	26	27
经营活动现金流	-430	270	194	220
资本开支	-114	-134	-148	-169
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-112	-133	-148	-169
股权募资	0	0	0	0
债务募资	0	0	0	0
筹资活动现金流	-40	-31	-34	-31
现金净流量	-583	106	12	19

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

插图目录

图 1: 发展历程: 隶属于中国兵器工业集团; 作为光电装备系统核心企业深耕行业六十年	3
图 2: 股权结构: 实控人为国务院国资委; 第一大股东为北方光电集团	3
图 3: 主营产品: 防务产品 (左表) 和光电材料与元器件产品 (右表)	4
图 4: 2016~1H24 营业收入及同比增速	4
图 5: 2016~1H24 归母净利润及同比增速	4
图 6: 2016~1H24 毛利率及趋势	5
图 7: 2016~1H24 净利率及趋势	5
图 8: 2016~2023 年应收账款及票据及占营收比例	5
图 9: 2016~2023 年存货及占营收比例	5
图 10: 2016~2023 年合同负债	6
图 11: 2016~2023 年经营活动现金流净额	6
图 12: 光电防务系统按承载平台分为航天、航空、船舶和地面四类	7
图 13: 精确制导装备的特点	8
图 14: 制导装备分系统价值量分布	8
图 15: 海尔发导引头结构图	9
图 16: 铜斑蛇导引头结构图	9
图 17: 2018~2027 年全球导弹、灵巧弹药及无人机产量情况预测	10
图 18: 2018~2027 年全球导弹、灵巧弹药及无人机产值情况预测 (单位: 亿美元)	10
图 19: 2020~2025E 全球特种光电设备市场规模	11
图 20: 2025 年预计全球特种光电设备占比 25%	11
图 21: 光学材料与元器件产业链关系	12
图 22: 2022 年中国光学玻璃细分市场占比情况	12
图 23: 2019~2022 年中国光学玻璃规模及同比增速	12
图 24: 2011~2023 年中国光学元器件市场规模	13
图 25: 2022 年我国光学元器件主要应用领域情况	13
图 26: 2017~2022 年全球车载镜头市场规模及 YOY	14
图 27: 2017~2022E 中国车载镜头出货量及同比增速	14
图 28: 2018~2027E 全球安防镜头市场规模及 YOY	14
图 29: 2018~2027E 全球安防镜头出货量及 YOY	14
图 30: 2018~2023 年中国投影机出货量及同比增速	15
图 31: 中国投影机市场份额 (1H22)	15
图 32: 2020~2028E 全球智能手机出货量及同比增速	15
图 33: 2017~2027E 全球智能手机多摄渗透率	15
图 34: 2016~1H24 产品营收规模	16
图 35: 2016~1H24 分产品营收结构	16
图 36: 2016~2023 年主营产品毛利率及综合毛利率	16
图 37: 2023 年主营产品毛利润贡献度	16
图 38: 2016~2023 年前五大客户销售额及占营收比	17
图 39: 2016~2023 年前五大供应商采购额及占成本比	17
图 40: 2023 年防务成本结构	17
图 41: 2023 年光电材料与器件成本结构	17
图 42: 2023 年光电股份定增募集资金使用计划	18
图 43: 高性能光学材料及先进元件项目营业收入、毛利、利润总额、净利润测算 (单位: 万元)	18
图 44: 精确制导产品数字化研发制造能力建设项目营业收入、毛利、利润总额、净利润测算 (单位: 万元)	19

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 分产品营业收入 (百万元) 及同比增速预测	20
表 2: 分产品毛利 (百万元) 及毛利率预测	21
表 3: 可比公司 PE 数据对比	22
公司财务报表数据预测汇总	23

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

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

免责声明

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

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

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

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

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

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

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F；200120

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

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