

悠久资产焕发新动力；弹药/制导装备核心配套商

2023 年 11 月 24 日

我们首次覆盖稀缺弹药总体/制导装备核心配套：国科军工 (688543.SH) ,给予“推荐”评级，主要理由如下：

➤ **重组整合区域优质资产；50 余年技术积累奠定核心地位。** 2011 年，公司重组 5 家核心子公司，经过优化整合，现已成为我国弹药装备核心总装和制导装备发动机动力、战斗部安保和控制模块等核心分系统的配套企业。公司通过技改项目和 IPO 统筹规划项目提升产能能力和生产效率，成功打造“一园区，三基地”的生产经营格局；此外，IPO“产品及技术研发投入项目”在提升全品类产品研发能力的同时，有望将固体发动机产品配套层级自零部件提升至分系统供应商。公司配套层级有望提升，企业竞争力进一步增强。

➤ **持续加大研发投入；项目储备丰富成长动力强劲。** 1) 公司持续加大研发投入，近三年研发费用率保持在 7.5%以上，处于可比公司中较高水平。2) 公司凭借深厚积累与核心技术优势，在特种领域“实物择优竞标”中取得优异成绩。截至 2022 年末，公司合计中标 24 个核心产品，其中作为唯一总体单位中标 6 个型号主用和特种弹药。同时，公司遵循“批产一代，研制一代、预研一代、探索一代”的科学发展路径，研发配套型号包括跟研 24 型，工程研制 40 型，未来技术探索 33 型，为公司未来成长提供动力源泉。3) 截至 2022 年末，公司在手订单 7.76 亿元，其中制导装备固体发动机动力与控制模块订单 3.96 亿元，弹药装备板块订单 3.8 亿元。4) 公司管控能力不断提升，2019~2022 年，公司期间费用率自 38.0%下降至 20.1%。毛利率整体稳定 (35%左右)，而净利率持续提升，从 2019 年 4.6%提升至 2022 年 13.5%。

➤ **美国加大制导装备/弹药采购；固体发动机市场预计超百亿规模。** 1) 根据美国国防部《FY2024 Budget》披露，美军 2024 年制导装备采办费（装备采购+研发投入）超 450 亿美元，动力系统价值量占比约 20%（对应 91 亿美元）。其中预计在导弹防御系统和天基系统的研发投入远高于装备采购金额，反映出未来在相关领域美军采办费有较大提升空间；2) 同时，在美军近三年的制导装备采购中，出现了产品平均价格增长的情况，或代表制导装备领域新技术的应用，也是“质与量”的重新匹配。

➤ **投资建议：**公司是区域军工资产成功整合的代表性企业，经过多年发展，现已成为我国弹药装备总体单位和制导装备零部件核心配套商。公司跟研项目充足，未来成长性无虞。同时公司积极实施员工持股计划，彰显发展信心。公司作为稀缺弹药总体/制导装备核心配套企业，将持续受益于弹药智能化发展及其消耗属性，预计公司 2023~2025 年分别实现归母净利润 1.40 亿、1.87 亿、2.41 亿元，对应 PE 分别为 59x/45x/35x，首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**下游需求不及预期；型号批产进度不及预期；产品降价等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	837	1,012	1,262	1,604
增长率 (%)	24.5	20.9	24.7	27.1
归属母公司股东净利润 (百万元)	111	140	187	241
增长率 (%)	46.6	27.1	33.1	29.1
每股收益 (元)	0.75	0.96	1.28	1.65
PE	75	59	45	35
PB	12.3	3.7	3.4	3.1

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 11 月 23 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

56.85 元



分析师 尹会伟

执业证书：S0100521120005

电话：010-85127667

邮箱：yinhuiwei@mszq.com

研究助理 孔厚融

执业证书：S0100122020003

电话：010-85127664

邮箱：konghourong@mszq.com

研究助理 赵博轩

执业证书：S0100122030069

电话：010-85127668

邮箱：zhaoboxuan@mszq.com

研究助理 冯鑫

执业证书：S0100122090013

电话：021-80508460

邮箱：fengxin_yj@mszq.com

目录

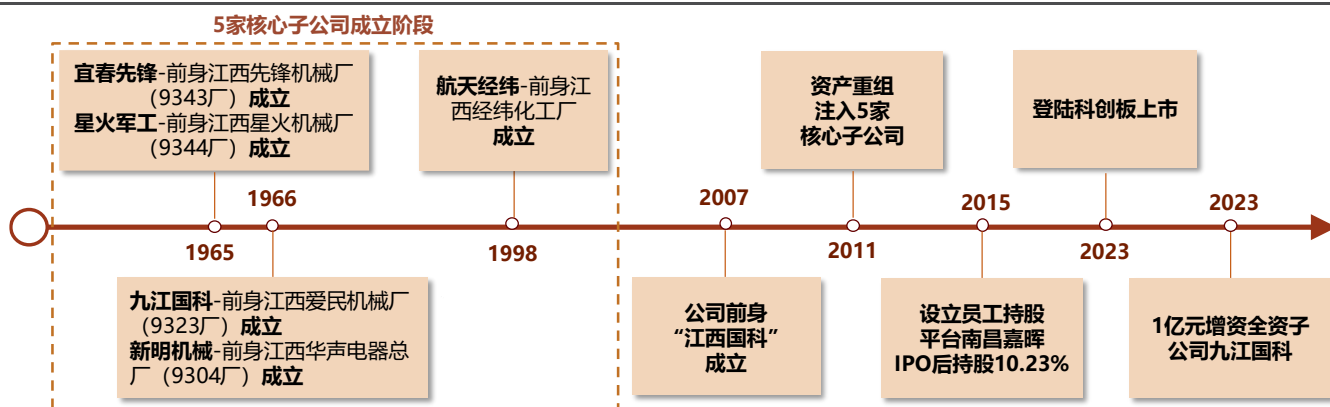
1 深耕弹药/制导装备领域；产品或将进入放量期	3
1.1 整合区域军工资产；员工持股共享发展红利	3
1.2 产品进入批产放量期；盈利能力持续提升	5
2 制导装备/弹药核心供应商；市场空间广阔	8
2.1 弹药装备分系统&总体单位；处于产业链中下游	8
2.2 美军弹药市场达数百亿美元；动力系统占比约 20%	10
3 研发储备保证未来增长；打造一园区三基地格局	12
3.1 产品结构持续优化；技改项目提升盈利能力	12
3.2 持续加大研发投入；研发储备保证长期发展潜力	13
3.3 技改提升生产效率；统筹规划一园区、三基地格局	15
4 盈利预测与投资建议	17
4.1 盈利预测假设与业务拆分	17
4.2 估值分析与投资建议	20
5 风险提示	21
插图目录	23
表格目录	23

1 深耕弹药/制导装备领域；产品或将进入放量期

1.1 整合区域军工资产；员工持股共享发展红利

50 余年技术积累奠定装备核心配套地位。1) 公司专注于弹药、制导装备固体发动机动力模块与控制模块两大主业。2011 年通过资产剥离和重组将 5 家核心子公司注入公司；2023 年 6 月 21 日，公司登陆科创板，募资 16 亿元。2) 5 家核心子公司中有 4 家已成立 50 余年，是地方优质军工资产，其核心技术经历消化吸收、改进创新、自主创新三大发展阶段，公司现已成为我国弹药装备和制导装备动力与控制模块核心供应商。

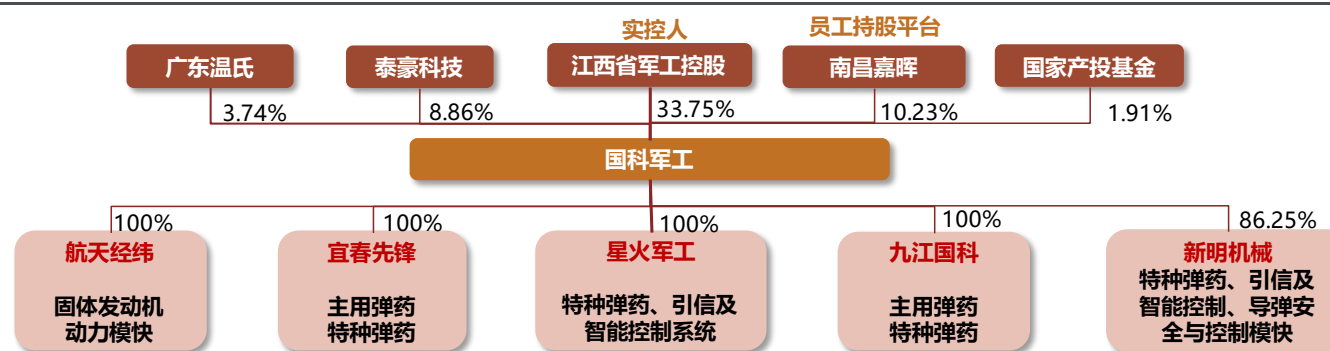
图1：公司发展历程



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

实控人江西省军工资控股集团持股 33.75%，员工持股共享快速发展红利。1) 公司隶属于江西省军工资控股集团，截至 3Q23 末，实控人江西省军工资控股集团持股 33.75%。2) 2015 年公司设立员工持股平台，包括董事长在内的公司核心团队深度持股（员工持股平台占比达 10.23%），共享公司快速发展红利。

图2：公司股权结构



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院 注：截至 2023 年三季度末

深耕制导装备固体发动机动力&控制模块和弹药装备两大主业。

1) 制导装备领域，公司的固体发动机动力模块承担了 Yx 系列、Px 系列等多项国家重要列装型号，同时承担了军贸 C 系列、WS 系列等多项制导装备固体发动机动力模块的研制批产任务。此外，公司依托技术储备及火工产品研制经验，研发扩充了制导装备安全与控制模块业务，研发的新型固体发动机点火控制装置和战斗部安全保障装置已应用于某新型空空制导装备。截至 2022 年末，公司制导装备固体发动机动力与控制模块产品包括定型列装批产产品 13 型，型号研制项目 15 项。

2) 弹药装备领域，公司主要产品包括主用弹药、特种弹药和引信及智能控制产品，广泛应用于防空反导、装甲突击、反恐处突、海洋调查等多个领域。在弹药总体设计、精度控制、毁伤效果等核心环节积累多项研发成果和核心技术，在小口径防空反导弹药方面具备国内先进水平。截至 2022 年末，公司弹药装备类产品包括定型列装批产产品 11 型，型号研制项目 9 项。此外，公司将弹药领域技术能力延伸至民用领域，生产的炮射防雹增雨弹系行业首型 B 级弹（高炮形式作业），广泛应用于云南、贵州、四川等多个省份。

订单饱满为业绩护航。截至 2022 年末，公司在手订单 7.76 亿元，其中制导装备固体发动机动力与控制模块订单 3.96 亿元，弹药装备板块订单 3.8 亿元。

图3：公司主营业务梳理

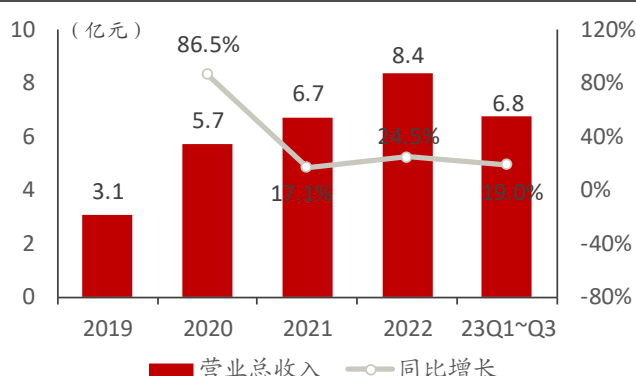
业务类别	系列	示例	用途	相关业务子公司
制导装备 固体发动机 动力模块& 控制模块	动力模块		为制导装备提供飞行动力	航天经纬
	安全与控制模块 (点火控制/战斗部安保)		保证制导装备在发射前的安全及发射时可靠点火	新明机械
弹药装备	主用弹药 特种弹药		用于毁伤敌有生力量、装备与设施或使其失去或降低战斗能力	主用：宜春先锋、九江国科 特种：宜春先锋、九江国科 新明机械、星火军工
	引信与智能控制产品		保证弹药在预定点可靠引爆及引爆前的安全	新明机械、星火军工
	炮射防雹增雨弹		用于防雹减灾等	宜春先锋

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

1.2 产品进入批产放量期；盈利能力持续提升

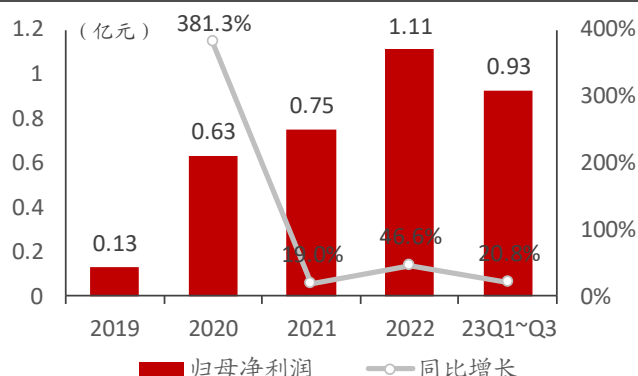
2020 年后公司进入全新发展阶段，中标多个重点型号。1) 营收端，伴随行业景气度提升和多个重点型号相继中标，公司在 2020 年后进入全新发展阶段，2019~2022 年营收自 3.1 亿元提升至 8.4 亿元，复合增速达 39.5%。2) 利润端，公司通过实施技改项目 B 实现效率提升，同时在期间费用和产品结构的持续优化下，公司归母净利润增速高于营收增速，2019~2022 年归母净利润自 0.13 亿元增长至 1.11 亿元，复合增速达 104.4%。

图4：2019~2023Q1-Q3 营收及同比增速



资料来源：wind，民生证券研究院

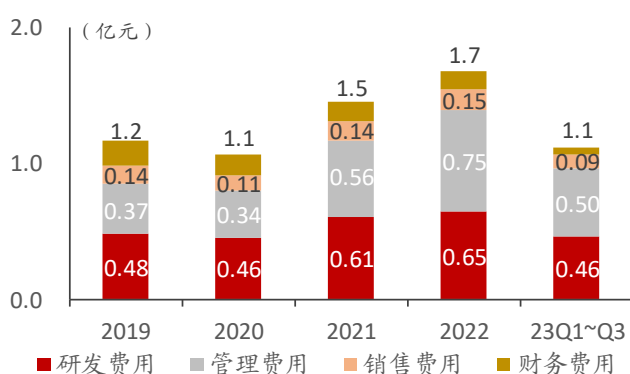
图5：2019~2023Q1-Q3 归母净利润及同比增速



资料来源：wind，民生证券研究院

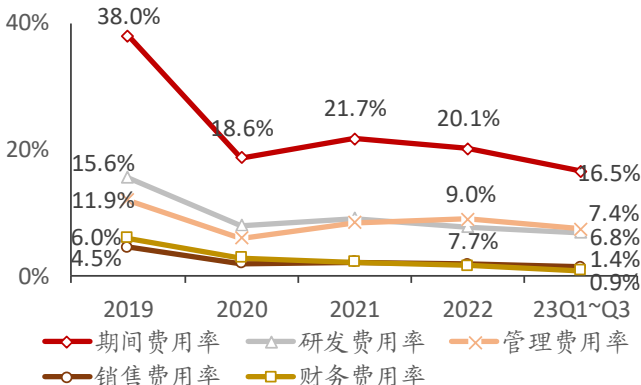
期间费用率优化明显，多因素推动管理费用增加。2019~2022 年，公司期间费用自 1.2 亿元增长至 1.7 亿元，期间费用率自 38.0%下降 17.9ppt 至 20.1%，2023 年前三季度费用率进一步优化至 16.5%。具体来看：1) 2020 年管理费用下滑，管理费用率自 2019 年 11.9%降至 6.0%；2020~2022 年，职工薪酬增加、员工辞退福利计提、新设备转固折旧增加共同推动管理费用自 0.3 亿元增长至 0.8 亿元，管理费用率提升 3.0ppt 至 9.0%。2) 公司高度重视研发和技术创新，研发投入保持较高水平，2022 年研发费用率达 7.7%。3) 2019~2022 年，销售费用保持在 0.10~0.15 亿元，销售费用率自 4.5%下降 2.7ppt 至 1.8%。4) 充沛现金和健康的现金流推动财务费用逐年下降，2022 年财务费用率降至 1.6%。

图6：2018~2023Q1-Q3 期间费用情况



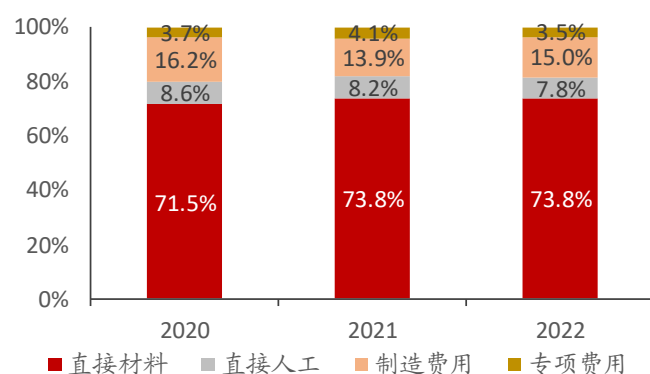
资料来源：wind，民生证券研究院

图7：2018~2023Q1-Q3 期间费用率拆分

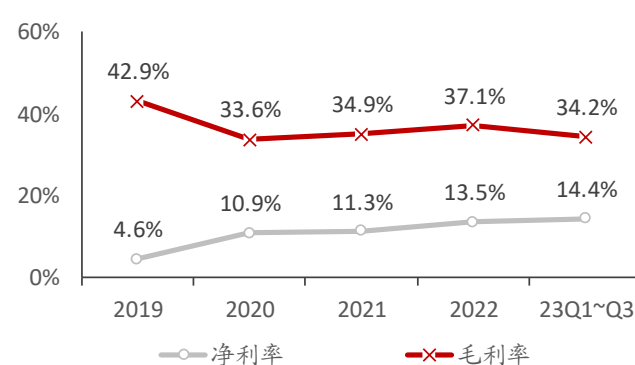


资料来源：wind，民生证券研究院

原材料占比成本超 70%；盈利能力持续提升。1) **成本端**，2020~2022 年，直接材料成本占比最高，连续三年超 70%，特种产品中直接材料成本占比更高（超 75%）；公司产品以列装定型产品为主，近年各项生产成本占主营业务成本比重基本保持稳定；专项费用包括生产中必须的靶试试验、工装模具、探伤等环节，部分固体发动机动力模块产品在客户新增了产品质量检测要求下，近年检测探伤等专项费用明显增加。2) **盈利能力方面**，毛利率在 2020 年短暂下滑，2020~2022 年期间，伴随产品结构的逐步优化和技改项目 B 对效率的提升，公司毛利率提升 3.5ppt 至 37.1%；同时，2019~2022 年，毛利率提升和期间费用率优化推动净利率连续三年提升，自 4.6%提升 8.9ppt 至 13.5%，2023 年前三季度达到新高 14.4%。

图8：2020~2022 年营业成本拆分


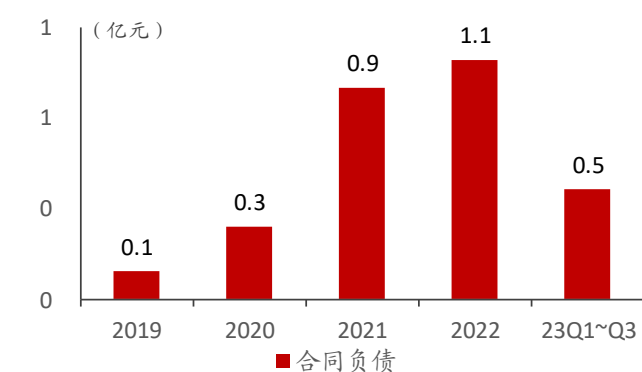
资料来源：wind，民生证券研究院

图9：2019~2023Q1-Q3 公司利润率情况


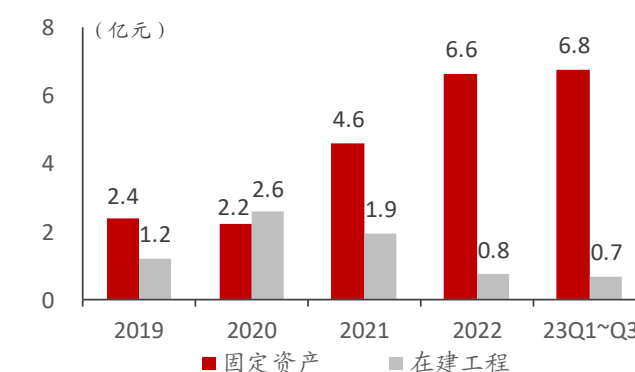
资料来源：wind，民生证券研究院

合同负债上行或反映下游高景气；产能建设快速推进迎接旺盛需求。1)

2019~2022 年，公司合同负债连续三年增长，自 0.12 亿元增长至 1.06 亿元，或反映出下游景气度持续走高；2) 2020~2022 年公司固定资产自 2.2 亿元快速提升至 6.6 亿元；主要系公司统筹规划建设项目 A 区、B 区以及技改项目 B 陆续转固并投入使用，其中：统筹规划建设项目 A 区在 2021 年、2022 年转固金额分别为 2.2 亿元、477 万元，技改项目 B 在 2021 年、2022 年转固金额分别为 3530 万元、3328 万元，统筹规划建设项目 B 区 2022 年转固金额为 2.0 亿元。截至 2022 年末，公司主要固定资产综合成新率为 79.07%。

图10：2019~2023Q1-Q3 合同负债情况


资料来源：wind，民生证券研究院 注：2019 年为预收款项

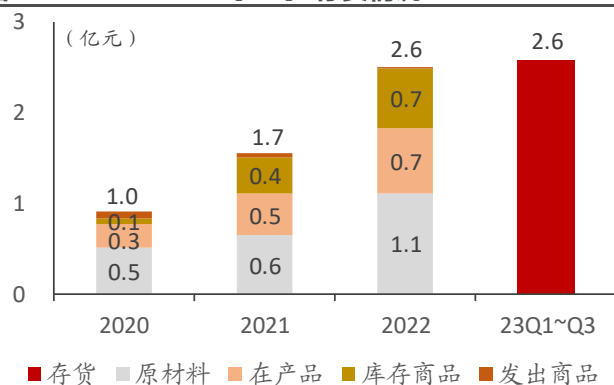
图11：2019~2023Q1-Q3 固定资产和在建工程梳理


资料来源：wind，民生证券研究院

公司积极备产备货；经营活动现金流量净额高于归母净利润水平。1)

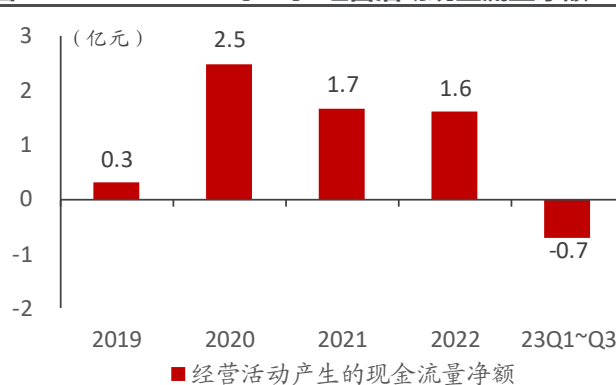
2020~2022 年，随着业务规模扩大和交付任务增加，公司库存自 1.0 亿元提升至 2.6 亿元，其中原材料、在产品、库存商品金额均明显提升。截至 2023 年三季度末，公司存货仍保持在较高水平 2.6 亿元。2) 公司经营活动现金流保持较优水平，2019~2022 年经营活动现金流量净额均超过同期归母净利润水平；2023 年上半年公司向供应商支付 2022 年货款，导致经营活动现金流净流出，截至 3Q23，公司经营活动净现金流为-0.71 亿元，去年同期为-0.95 亿元。

图12: 2020~2023Q1-Q3 存货情况



资料来源: wind, 民生证券研究院

图13: 2019~2023Q1-Q3 经营活动现金流量净额



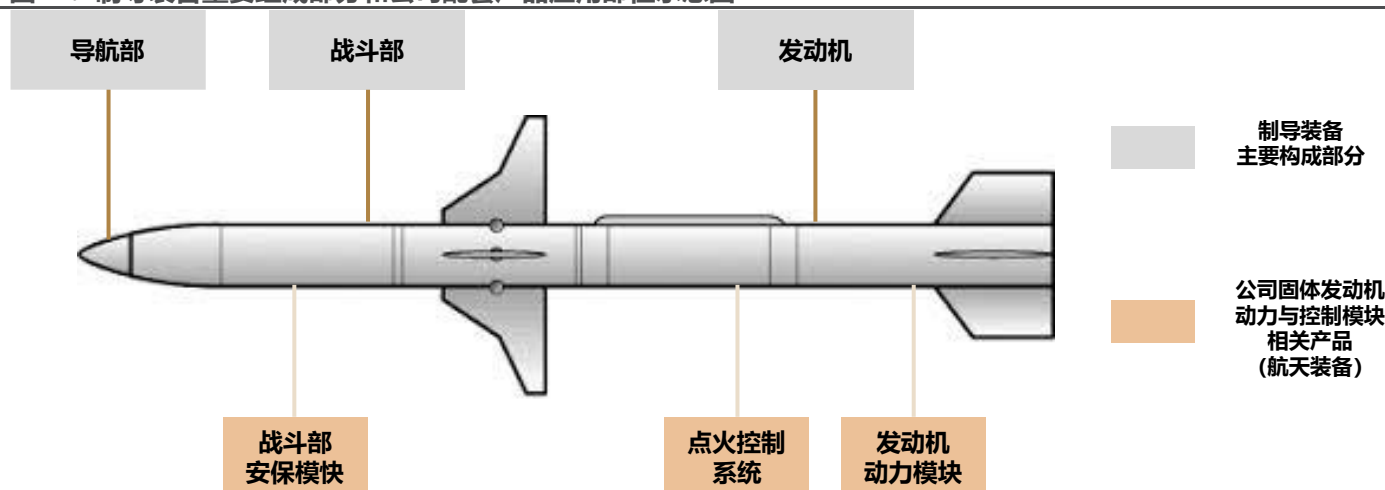
资料来源: wind, 民生证券研究院

2 制导装备/弹药核心供应商；市场空间广阔

2.1 弹药装备分系统&总体单位；处于产业链中下游

公司是弹药装备分系统&总体单位；配套制导装备动力和控制模块。1) 弹药装备是武器系统的核心部分，是实现杀伤敌人有生力量、破坏敌方作战设施的最终手段，也是武器系统中更新最快、发展最活跃的领域；公司作为弹药装备总体&分系统配套单位，相关产品主要应用于兵器装备领域防空反导弹药、各型特种弹药、弹药引信、弹药智能控制产品等。2) 制导装备主要由导航部、战斗部、发动机及控制舱等构成，其中：发动机是制导装备的推进系统，目前主流的发动机根据其推进方式主要分为固体发动机、液体发动机、涡轮发动机及冲压发动机等，固体发动机以其储存运输方便、可靠性高、反应速度快及初始推力大的特点成为最广泛应用的核心动力系统；公司相关产品主要应用于航天制导装备动力模块（固体发动机）和安全与控制模块（点火控制、战斗部安保）。

图14：制导装备重要组成部分和公司配套产品应用部位示意图



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

固体发动机是制导装备的主要动力装置，在战术制导装备市占率高达 85%。

1) 固体火箭发动机结构简单紧凑，使用方便，发射准备时间短，但推力相对较低且不利于多次启动和重复使用，因此在中近程或中小型制导装备广泛应用。根据《精确打击导弹用固体火箭发动机关键技术分析》（熊文波）描述，全球现役战术制导装备约 85%采用固体发动机。

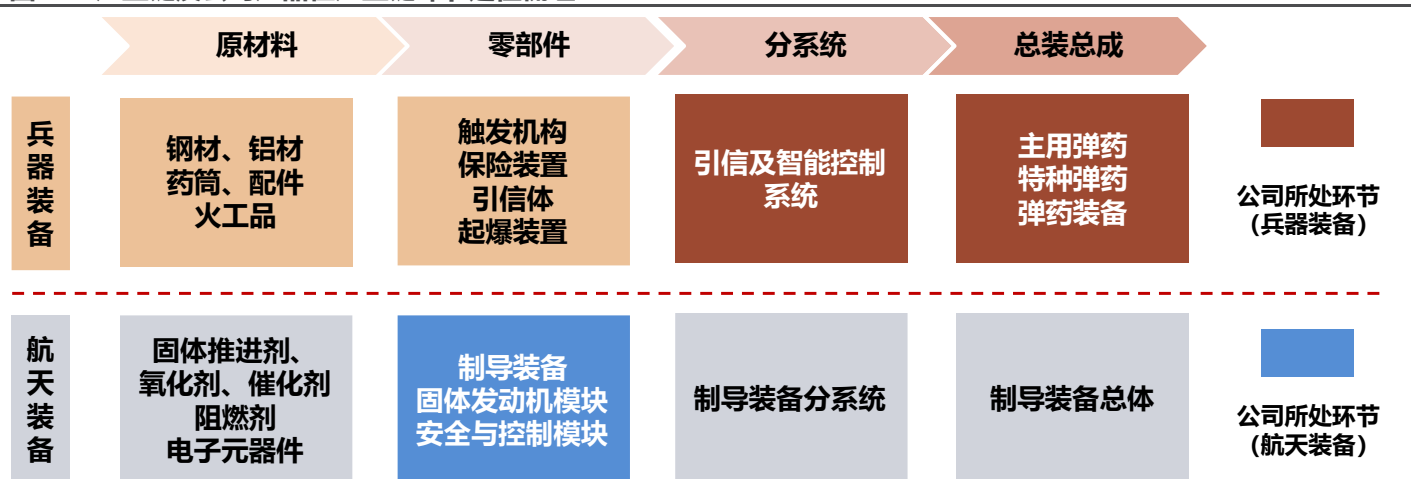
2) 液体发动机以液态燃烧剂和氧化剂作为能源，液体燃料从储箱中喷入燃烧室燃烧，产生的高温高压燃气从喷管喷出，产生反作用力。液体发动机的推力较高，且可通过调整燃料喷射速度而灵活的调整导弹推力，同时也可关机和再次启动；但其结构复杂，燃料注入时间长，不利于储存操作。液体发动机一般在洲际制导装备上广泛运用。

3) 吸气式火箭发动机仅自带燃料，以空气作为氧化剂。对于航程较远，不

需要全程高速飞行，且全程在大气层内的制导装备来说，吸气式发动机是更好的选择；大部分采用吸气式火箭发动机的制导装备均采用两种或两种以上发动机组组合，如美国“战斧”巡航制导装备，起飞段是火箭助推器，巡航段用涡扇发动机，用几百公斤的高密度燃料，实现了 2500 公里以上超远射程。

公司是弹药装备分系统&总装单位，为制导装备提供核心零部件。1) **兵器装备领域**，公司在主用和特种弹药领域承担总体单位，截至 2022 年末，公司作为唯一总体单位中标 6 个型号弹药装备产品。公司引信及智能控制产品是兵器装备的重要分系统，截至 2022 年末，公司作为分系统配套单位中标 6 个型号产品（其中 5 个唯一中标、1 个唯二中标）。2) **航天装备领域**，公司固体发动机模块和安全与控制模块是制导装备的核心零部件，截至 2022 年末，公司固体发动机动力模块中标 9 个型号产品（4 个唯一中标、5 个唯二中标），安全与控制模块中标 3 个型号产品（均为唯二中标）。

图15：产业链及公司产品在产业链环节定位梳理

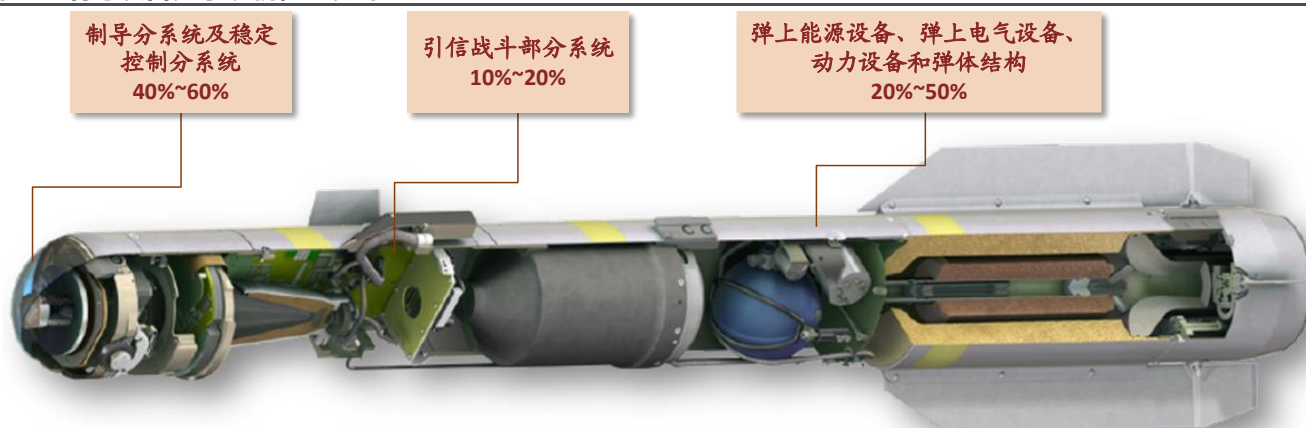


资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

2.2 美军弹药市场达数百亿美元；动力系统占比约 20%

美国制导装备战斗部和动力设备价值量占比约 30~40%。根据《防空导弹成本与防空导弹武器装备建设》描述，1) 制导装备制导和稳定控制分系统合计占比成本约 40%~60%。2) 由于引信不同，引信和战斗部分系统成本存在差异，占比一般在 10%~20%。3) 根据《Valuation Methodologies for Rocket Motors from Excess Intercontinental Ballistic Missiles》(Keith W. Crane) 描述，美国空军测算动力系统价值量约占固体燃料洲际制导装备成本的 20%。

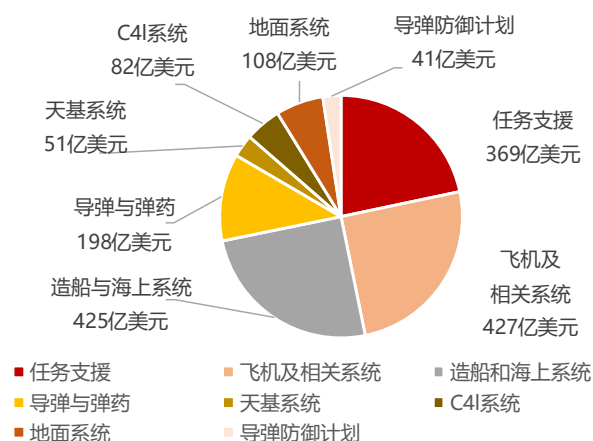
图16：制导装备分系统价值量分布



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，2006年8月，第34卷第4期)，远望智库，民生证券研究院

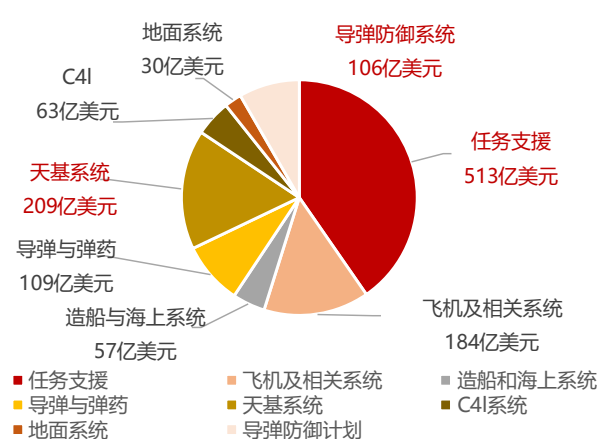
美军重视制导装备投入，主流弹药采购单价明显上升。1) 根据美国国防部《FY2024 Budget》披露，2024年美国在导弹防御系统/天基系统投入的研发费用预计为 106 亿美元/209 亿美元，远高于装备采购金额 41 亿美元/51 亿美元，高研发代表在导弹防御和天基系统未来采购额或存在较大成长空间。2) 在美军近三年的弹药与制导装备采购中，出现了较多“加价不加量的”情况，产品单价提升或许代表新技术在制导装备的广泛应用，同时也是“质与量”的重新匹配。

图17：2024 年美军装备采购预算梳理



资料来源：《FY2024 Budget》，电科防务，民生证券研究院

图18：2024 年美军研发投入预算梳理



资料来源：《FY2024 Budget》，电科防务，民生证券研究院 注：红色为研发大于采购的项目

图19：2022~2024 年美军主要弹药采购梳理

种类	导弹	FY2022		FY2023		FY2024E		累计	
		数量 (个)	金额 (百万美元)	数量 (个)	金额 (百万美元)	数量 (个)	金额 (百万美元)	数量 (个)	金额 (百万美元)
陆基	“海马斯” 制导火箭弹（卫星制导）	6374	998	5954	1340	5064	1027	17392	3365
	陆军远程精准打击导弹（PrSM）	54	348	42	422	110	657	206	1427
	爱国者防空导弹（MSE，增强型）	328	1333	252	1037	230	1213	810	3583
空基	“地狱火” 反坦克/直升机导弹	1762	228	876	116	40	30	2678	374
	联合防区外空地导弹（隐身）	525	825	550	902	550	1819	1625	3545
	远程反舰导弹（隐身）	48	236	83	550	118	1065	249	1851
	联合制导攻击武器（卫星制导）							0	0
	小直径炸弹（SDB）							0	0
海基	“战斧”巡航导弹（Tomahawk）	70	529	68	905	34	934	172	2368
	标准-6防空导弹（雷达导引头）	125	902	125	799	125	1615	375	3316

资料来源：《FY2024 Budget》，民生证券研究院 注：红色数据为边际变化较大数据

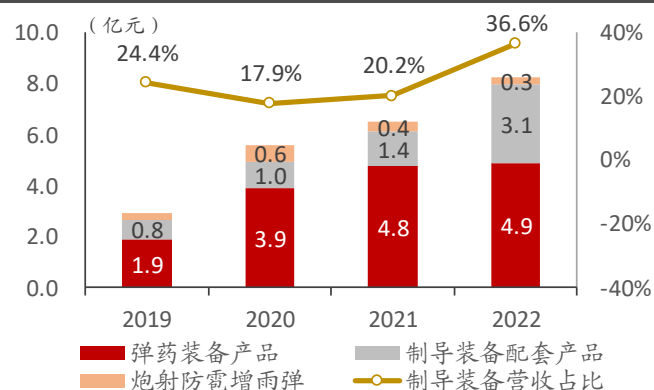
2024 年美军制导装备/弹药采办超 450 亿美元，动力系统约 90 亿美元。根据美国国防部《FY2024 Budget》披露，2024 年制导装备采办费超 450 亿美元（装备采购 239 亿美元+研发投入 215 亿美元），其中导弹与弹药采办额 307 亿美元，导弹防御系统 147 亿美元；按照动力系统价值量占比 20%计算，对应价值量约为 91 亿美元，固体发动机价值量约为 77 亿美元（市占率 85%计算）。

3 研发储备保证未来增长；打造一园区三基地格局

3.1 产品结构持续优化；技改项目提升盈利能力

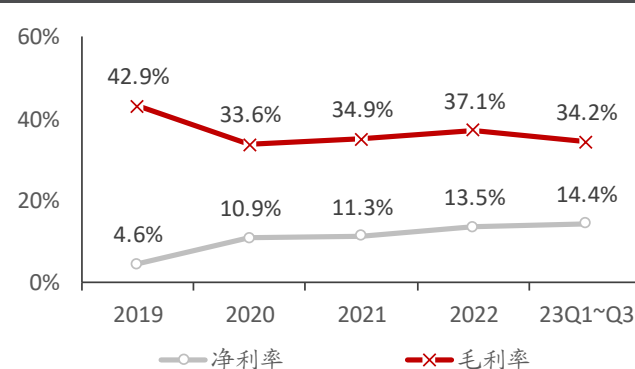
产品结构持续优化，盈利能力稳健提升。1) 收入端，部分弹药装备已经进入批产放量阶段，2019~2021 年复合增速达 58.5%，收入占比保持在 6~7 成。制导装备配套产品近年陆续批产，收入在 2022 年实现较大增长 (YoY+125%)，营收占比自 2021 年 20%提升至 2022 年 36.6%。2) 盈利能力方面，制导装备配套产品毛利率保持较高水平，2020~2022 年，制导装备配套收入占比持续提升，产品结构优化推动 2020 年后整体毛利率持续提升。

图20：2019~2022 年公司营收拆分



资料来源：Wind，民生证券研究院

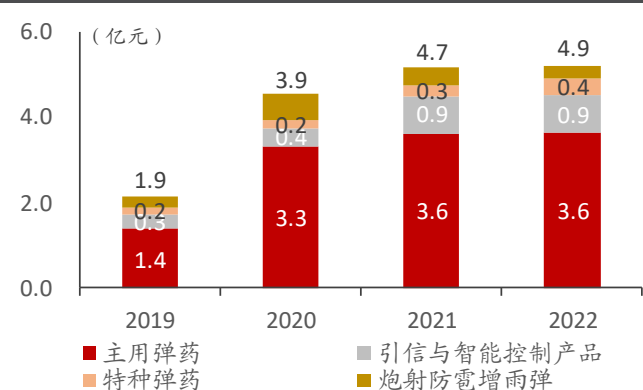
图21：2019~2023Q1-Q3 公司利润率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院 注：红色数字为综合毛利率

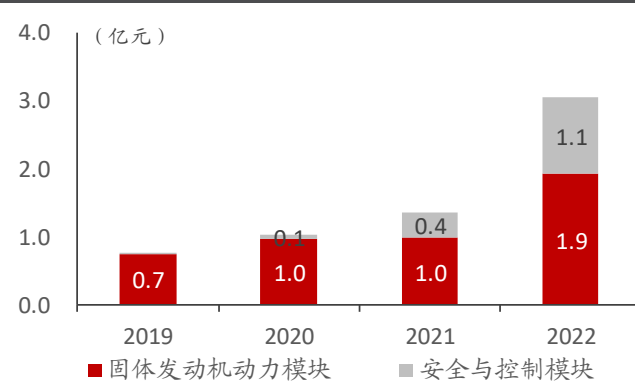
多类型产品陆续批产，长期成长性好。1) 弹药装备方面，2020 年起主用弹药进入批产阶段，推动 2020 年收入快速增长，后续订单量及收入规模保持稳定；特种弹药主要用于军警及海洋调查作业，产品种类较多，批次较小，根据客户需求收入规模小幅波动；引信及智能控制产品收入在 2021 年快速增长，主要是大力开拓产品种类并参与科研竞标。2) 制导装备方面，伴随批产和在研型号逐年增加，固体发动机动力模块收入逐年增加，重点产品应用于海、陆、空三大领域，2022 年批产产品大量交付推动收入快速增长；安全与控制模块是公司不断加大科研攻关开展的新业务，终端需求大幅增加推动 2021~2022 年收入快速增长。

图22：2019~2022 年公司弹药装备收入拆分



资料来源：Wind，民生证券研究院

图23：2019~2022 年制导装备动力&控制模块收入

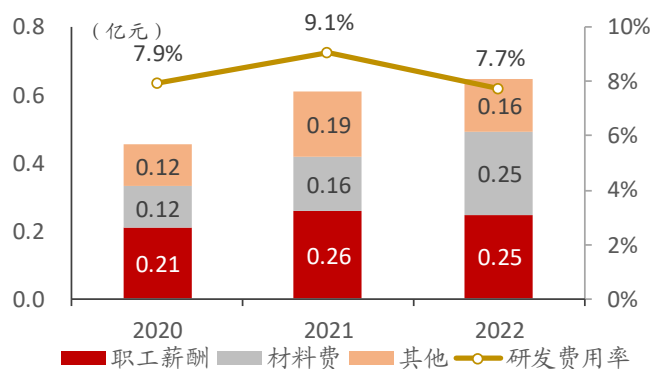


资料来源：Wind，民生证券研究院

3.2 持续加大研发投入；研发储备保证长期发展潜力

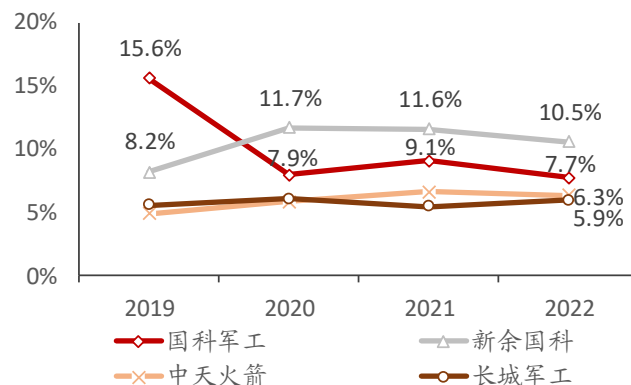
研发费用率处于行业较高水平。1) 公司持续加大研发投入，近三年研发费用率持续保持在 7.5% 以上，其中材料费增长最快，2020~2022 年材料费占研发费用比例分别为 26.5%、26.0% 和 37.8%，部分项目进入材料需求较大的样机阶段，同时制导装备固体发动机动力模块研发项目数量增加，推动研发所用的材料、物资相应增加。2) 在制导装备和弹药装备领域，公司研发费用率处于可比公司中较高水平，2022 年，公司研发费用率（7.7%）相较中天火箭（6.3%）和长城军工（5.9%）更高。

图24：2020~2022 年公司研发费用及费率情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图25：2019~2022 年可比公司研发费用率对比



资料来源：Wind，民生证券研究院

高研发费用构筑核心技术壁垒，在研型号保证未来持续发展。1) 在高研发投入背景下，截至 2022 年末，公司已授权发明专利 26 项（含 19 项国防专利），掌握了 25 项与主营业务相关的核心技术。2) 公司凭借持续技术积累与核心技术优势，在特种领域“实物择优竞标”中取得优异成绩。截至 2022 年末，公司合计中标 24 个核心产品：①公司作为总体单位，在主用和特种弹药领域中标 6 款产品（唯一中标）；②公司作为配套单位，引信与智能控制中标 6 款产品，制导装备安全与控制模块中标 3 款产品，制导装备固体发动机动力模块中标 9 款产品。3) 同时，公司积极布局未来型号配套，拥有型号跟研 24 型，工程研制 40 型，未来技术探索 33 型，遵循“批产一代，研制一代、预研一代、探索一代”的科学发展路径，为公司未来发展提供动力源泉。

图26：公司批产及在研型号数量梳理

产品序列	批产一代/列装定型	研制一代/型号研制	预研一代/工程研制	探索一代/关键技术研究
制导装备固体发动机动力与控制产品	13型	15型	14型	12型
弹药装备	11型	9型	26型	21型
数量合计	24型	24型	40型	33型

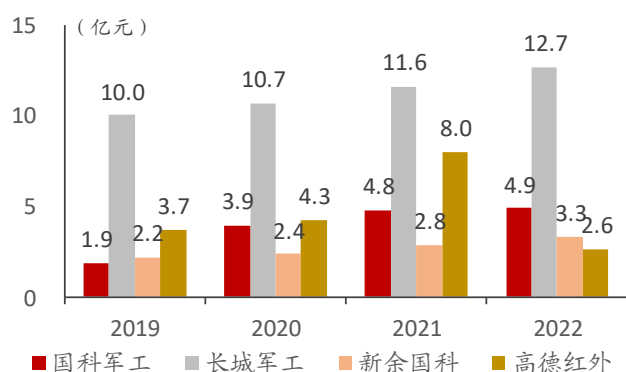
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院 注：截至 2022 年末

图27：公司主要中标产品梳理

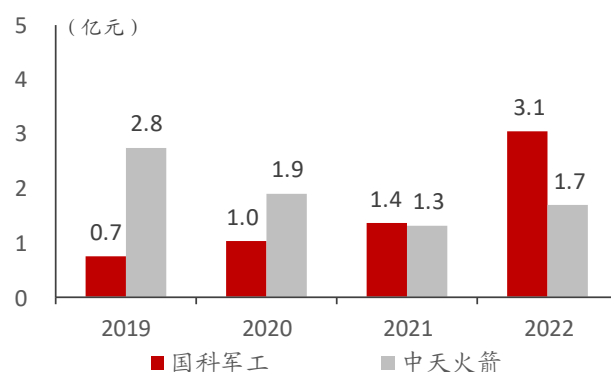
序号	产品类型	产品名称	竞标模式	中标情况
1	主用、特种弹药	DJ022/JK	总体单位	唯一中标单位
2		DJ014/XF	总体单位	唯一中标单位
3		DZ025/XH	总体单位	唯一中标单位
4		DZ032/JK	总体单位	唯一中标单位
5		DT036/XM	总体单位	唯一中标单位
6		DT037/XM	总体单位	唯一中标单位
7	引信与智能控制	YD014/XH	配套单位	唯一中标单位
8		YA029/XH	配套单位	唯一中标单位
9		YA034/XM	配套单位	唯二中标单位
10		YD041/XM	配套单位	唯一中标单位
11		YT038/XM	配套单位	唯一中标单位
12		TD042/XH	配套单位	唯一中标单位
13	制导装备 安全与控制模块	YD050/XM	配套单位	唯二中标单位
14		YD040/XM	配套单位	唯二中标单位
15		YA053/XM	配套单位	唯二中标单位
16	制导装备 固体发动机动力模块	ZH039/JW	配套单位	唯一中标单位
17		ZB026/JW	配套单位	唯二中标单位
18		ZT025/JW	配套单位	唯二中标单位
19		ZT005/JW	配套单位	唯二中标单位
20		ZB037/JW	配套单位	唯二中标单位
21		ZT006/JW	配套单位	唯二中标单位
22		ZT003/JW	配套单位	唯二中标单位
23		FT045/JW	配套单位	唯一中标单位
24		ZT047/JW	配套单位	唯一中标单位

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院 注：截至 2022 年末

产品定型批产拉动收入增长，未来有较大成长空间。1) 弹药装备方面，伴随下游需求增长，我国弹药装备企业相关收入呈上升趋势，伴随 2 个主用弹药在 2019 年和 2020 年先后定型批产，公司弹药装备收入规模快速增长，2022 年收入规模已提升至可比公司中上游水平，相较弹药龙头长城军工仍有较大成长空间。2) 制导装备方面，2020 年前，公司固体发动机配套收入相对较低，伴随公司产品相继进入批产和下游需求大幅增加，公司固体发动机动力模块和控制模块收入快速增加，2022 年固体发动机动力与控制配套收入突破 3 亿元。

图28：2019~2022 年相关企业弹药装备收入


资料来源：wind，民生证券研究院

图29：2019~2022 年相关企业固体发动机配套收入


资料来源：wind，民生证券研究院

3.3 技改提升生产效率；统筹规划一园区、三基地格局

技改项目和统筹规划项目同步进行，形成“一个园区，三个基地”格局。

2023年6月，公司IPO募资16亿元用于统筹规划建设项目（3.29亿元）、产品技术及研发项目（1.96亿元）和补充流动资金（2.25亿元），超募6.9亿元（预计募资9.1亿元）。在IPO之前，2019年起公司使用自筹资金进行统筹规划项目和技改项目B的建设，其中统筹规划项目分为A区、B区、C区，项目建成后将形成“一个园区，三个基地”格局，具体情况如下：

1) **A区**规划建设为公司集团总部、子公司宜春先锋和星火军工行政办公区、科研及机械加工生产基地，截至IPO已初步建成。

2) **B区**规划建设为公司弹药装备的总装区域，同时，在B区建设完成后，子公司宜春先锋的自建靶场将搬迁至B区，截至IPO已初步建成。

3) **C区**规划建设为子公司九江国科和新明机械行政办公区、科研及机械加工生产基地，截至IPO已建设完工。

4) **技改项目B**的实施提升了公司生产效率和检测能力，产品固定成本摊销下降，推动2022年固体发动机动力模块毛利率快速提升，截至IPO已建设完工。

5) IPO拟使用1.96亿元进行产品及技术研发投入，①**在弹药装备领域**，公司基于现有核心技术，进一步实现弹药产品在远程化、智能化、高效能、多用途、微型化等多方面的需求。②**在制导装备领域**，公司计划继续研发新型的高能物质以提升固体发动机动力模块的能量水平；此外，公司也将积极进行固体发动机总装的研发，拓展新的业务领域，实现固体发动机配套层级的提升。

图30：公司技改&IPO募投项目梳理

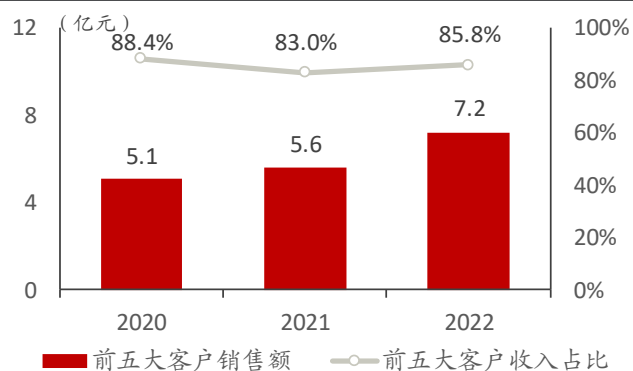
募资方式	项目名称	总投资（亿元）	拟投入募集资金（亿元）
自筹资金	技改项目B	-	-
	统筹规划建设项目	8.05	3.29
IPO/自筹资金	产品及技术研发投入	1.96	1.96
	补充流动资金及偿还项目银行贷款	2.25	2.25
	合计	12.26	7.50

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

前五大客户收入占比超8成，产品丰富度提升降低第一大客户收入占比。1)

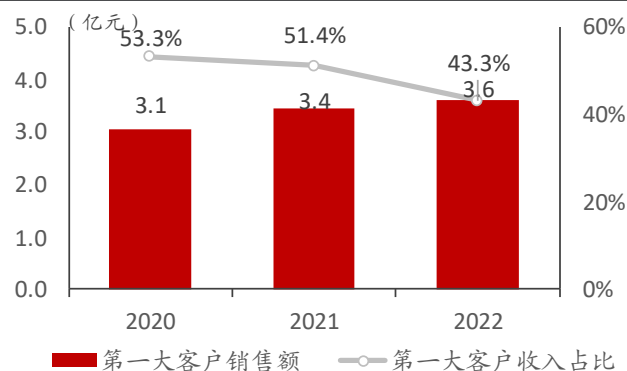
2020~2022年，公司前五大客户营收占比保持在8~9成，营收复合增速达19.0%。其中，伴随制导装备配套产品（固体发动机动力模块和安全控制模块）陆续进入批产放量阶段，第一大客户收入占比自53.3%下降10ppt至43.3%（第一大客户主要采购弹药装备）。2) 2020年和2021年，江西华控设备有限公司（采购公司民品炮射防雹增雨弹）分别是公司第三大和第五大客户，伴随公司特种产品需求快速增长，公司为优先保证特种产品订单生产供应，民品收入下降，导致华控设备在2022年跌出公司前五大客户。

图31：2020~2022 年公司前五大客户销售额及占比



资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

图32：2020~2022 年第一大客户销售额及占比



资料来源：公司招股说明书，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) 制导装备固体发动机&控制系统：制导装备配套产品陆续批产推动 2022 年收入快速增长 (YoY+125%)，批产产品和在研型号将推动业绩保持较快增速。预计 2023~2025 年实现营收 4.1 亿、5.8 亿和 8.0 亿元，同比增长 34%/41%/37%；技改项目和规模效应推动 2022 年毛利率回升，考虑到 2023 年前三季度综合毛利率有所下降 (34.2%)，预计 2023~2025 年制导装备固体发动机&控制系统毛利率分别为 36.5%/35.6%/35.0%。

2) 弹药装备 (特种)：弹药装备集中在 2019~2020 年进入批产，推动 2020 年收入快速增长，后续订单量及收入规模保持稳定增长，预计 2023~2025 年实现营收 5.5 亿、6.2 亿和 7.4 亿元，同比增长 13%/13%/19%。2021~2022 年产品毛利率保持相对平稳，考虑到行业下游降本增效较为紧迫，公司特种产品可能涉及审价等因素，公司 2023 年前三季度毛利率有所下滑，我们预计未来三年毛利率分别为 33.1%/32.1%/31.8%。

3) 炮射防雹增雨弹：伴随公司特种产品需求快速增长，公司为优先保证特种产品订单生产供应，2021~2022 年民品收入呈下降趋势，考虑到 1H23 民品收入达 3035 万元 (去年同期 2325 万元)，伴随固定资产投入逐步落地，产能释放或将推动民品恢复增长，预计 2023~2025 年实现营收 0.35 亿、0.41 亿、0.47 亿元，同比增长 20%/17%/15%。2021~2022 年盈利能力相对稳定，预计未来三年毛利率分别为 28%/28%/28%。

4) 受托研发：公司研制收入主要来源于特种领域跨期研制项目，具有研制周期较长，合同金额较大的特点，因为每年的研发收入具有波动性，考虑到在研型号数量较多，预计 2023~2025 年受托研发营收 0.13 亿、0.16 亿、0.18 亿元，同比增长 20%/20%/15%。受托研发盈利能力波动较大且保持在较低水平，因此较难预测，假设未来三年毛利率在 10%附近。

5) 其他业务：主要来源于废品及少量材料的销售，收入规模保持在较低水平，预计 2023~2025 年实现营收 194 万、232 万、267 万元，同比增长 20%/20%/15%。其他业务盈利能力较高，预计未来三年毛利率延续 2022 年 70% 水平附近。

表 1：分产品收入及毛利率预测（百万元）

	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
制导装备固体发动机&控制系统	102.8	135.8	305.7	410.7	580.1	795.9
(+/-%)	37.2%	32.1%	125.1%	34.3%	41.3%	37.2%
毛利率	47.2%	37.4%	40.9%	36.5%	35.6%	35.0%
弹药装备	392.3	474.7	490.2	551.8	623.2	740.4
(+/-%)	108.1%	21.0%	3.3%	12.6%	12.9%	18.8%
毛利率	31.3%	36.6%	36.0%	33.1%	32.1%	31.8%
炮射防雹增雨弹	61.6	42.7	28.8	34.6	40.5	46.5
(+/-%)	135.8%	-30.7%	-32.5%	20.0%	17.0%	15.0%
毛利率	25.1%	28.7%	28.0%	28.0%	28.0%	28.0%
受托研发	15.9	18.2	10.9	13.1	15.7	18.1
(+/-%)	-9.0%	14.7%	-40.2%	20.0%	20.0%	15.0%
毛利率	30.4%	-16.6%	2.7%	10.0%	10.0%	10.0%
其他业务	1.7	1.1	1.6	1.9	2.3	2.7
(+/-%)	106.6%	-38.2%	49.5%	20.0%	20.0%	15.0%
毛利率	59.4%	81.1%	70.5%	70.0%	70.0%	70.0%
合计	574.4	672.5	837.2	1,012.0	1,261.8	1,603.6
(+/-%)	86.5%	17.1%	24.5%	20.9%	24.7%	27.1%
毛利率	33.6%	34.9%	37.1%	34.0%	33.4%	33.1%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

1) 研发费用：公司重视研发投入并拥有较多跟研型号，前期研发投入较大且仍具有延续性，但研发费用率处于下行趋势。我们预计 2023~2025 年研发费用分别为 0.71 亿、0.82 亿和 1.01 亿元，研发费用率分别为 7.0%/6.5%/6.3%。

2) 管理费用：2020~2022 年，公司管理费用增长较大，主要系职工薪酬增长、搬迁计提员工辞退福利、统筹规划建设项目 A 区土建工程及首批设备转固折旧增加及 IPO 启动使得中介费有所增加；伴随固定资产陆续转固和经营规模持续提升，2023Q1~Q3 管理费用稳步提升至 5041 万元（去年同期 4553 万元），但管理费用率呈下降趋势。预计 2023~2025 年管理费用分别为 0.83 亿、0.97 亿和 1.17 亿元；管理费用率分别为 8.2%/7.7%/7.3%。

3) 销售费用。2020~2022 年销售费用率保持在 2%附近，由于公司在引信及智能控制产品等领域进行产品推广，销售费用稳步提升。伴随公司产能逐步的释放，未来公司或将进一步加大销售推广和投入，预计 2023~2025 年销售费用分别为 0.18 亿、0.23 亿和 0.27 亿元，销售费用率分别为 1.8%/1.8%/1.7%。

4) 财务费用：2020~2022 年，公司财务费用逐步优化，主要是公司产品销售回款良好，较为充沛的经营性现金流入降低了公司贷款需求并偿还了部分短期借款；同时，公司于 2021 年末进行了增资，从而降低了公司的短期借款规模，我们认为 IPO 后公司现金较为充足，财务费用及费用率将延续下降趋势；预计 2023~2025 年财务费用分别为 0.05 亿、-0.15 亿和-0.16 亿元，财务费用率分别为 0.5%/-1.2%/-1.0%。

5) 期间费用：2020~2022 年，公司期间费用稳中有升，与公司持续增长的收入相匹配，其中研发费用和管理费用占营业收入的比例较高，公司期间费用占营业收入的比重基本稳定。根据上述各类费用分析，我们预计 2023~2025 年期间费用分别为 1.77 亿、1.87 亿和 2.29 亿元，期间费用率分别为 17.5%/14.8%/14.3%。

表 2：费用预测（百万元）

	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
研发费用	45.5	60.9	64.7	70.8	82.0	101.0
研发费用率	7.9%	9.1%	7.7%	7.0%	6.5%	6.3%
管理费用	34.3	56.4	75.0	83.0	97.2	117.1
管理费用率	6.0%	8.4%	9.0%	8.2%	7.7%	7.3%
销售费用	11.0	14.1	15.2	18.2	22.7	27.3
销售费用率	1.9%	2.1%	1.8%	1.8%	1.8%	1.7%
财务费用	16.1	14.3	13.5	5.4	-15.0	-16.3
财务费用率	2.8%	2.1%	1.6%	0.5%	-1.2%	-1.0%
期间费用	107.1	145.8	168.4	177.4	186.8	229.1
期间费用率	18.6%	21.7%	20.1%	17.5%	14.8%	14.3%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

4.2 估值分析与投资建议

根据公司所属行业特性及产品应用场景，我们选取一家制导装备配套企业（北方导航）和两家拥有弹药装备业务的企业（高德红外、中兵红箭）作为可比公司。所选企业均与公司有相同或相似业务，2023~2025 年可比公司 PE 均值为 59/43/32 倍，公司 2023 年 PE 估值与可比公司平均基本相同，2024~2025 年 PE 估值略高于可比公司平均，但考虑到：**1）**公司卡位制导装备核心配套商并具有弹药总装稀缺属性；**2）**公司 2022~2025 年 CAGR 达 29.5%，较可比公司平均 23.1%高 8.2ppt；**3）**公司积极布局固体发动机总装的研发，拓展新的业务领域，有望未来实现固体发动机配套层级的提升。公司未来伴随公司下游跟研型号的陆续批产，公司将面临长期较好发展机遇。我们预计公司 2023~2025 年分别实现营收 10.1 亿、12.6 亿和 16.0 亿元，归母净利润 1.4 亿、1.9 亿、2.4 亿元，当前股价对应 2023~2025 年 PE 分别为 59x/45x/35x。**我们考虑到公司在弹药装备领域总装地位和制导装备核心配套地位，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)			CAGR 2022A~2025E
			2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	
600435.SH	北方导航	11.78	0.18	0.24	0.33	67	49	36	38.9%
000519.SZ	中兵红箭	15.76	0.36	0.48	0.62	43	33	25	1.9%
002414.SZ	高德红外	7.90	0.12	0.17	0.22	66	46	35	23.1%
	均值					59	43	32	21.3%
688543.SH	国科军工	56.85	0.96	1.29	1.69	59	45	35	29.5%

资料来源：Wind，民生证券研究院；注：可比公司数据采用 Wind 一致预期；股价为 2023 年 11 月 23 日收盘价

5 风险提示

1) 下游需求不及预期。公司产品主要供应特种领域，若公司产品的下游需求不及预期，或将对公司营收及利润带来影响。

2) 型号批产进度不及预期：截至 2022 年末，公司用有 24 型产品进入批产，24 型在研产品和 40 型工程研发产品，若跟研型号产品批产进度不及预期，或将对公司营收及利润带来影响。

3) 产品降价风险。2021 年，公司固体发动机动力模块产品毛利率下降 10.05ppt，主要是 2021 年下半年采用量大价优的联动机制，单价有不同程度下降。若未来相关产品出现类似降价情况，或将对公司营收及利润带来影响。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	837	1,012	1,262	1,604
营业成本	526	668	841	1,073
营业税金及附加	1	1	13	16
销售费用	15	18	23	27
管理费用	75	83	97	117
研发费用	65	71	82	101
EBIT	149	171	205	268
财务费用	14	5	-15	-17
资产减值损失	-5	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
营业利润	130	166	220	284
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	130	166	220	283
所得税	16	21	27	35
净利润	113	145	192	248
归属于母公司净利润	111	140	187	241
EBITDA	191	223	273	352

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	341	1,442	1,380	1,536
应收账款及票据	245	328	392	485
预付款项	5	10	13	16
存货	264	311	368	440
其他流动资产	55	67	63	70
流动资产合计	910	2,157	2,215	2,547
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	664	860	1,043	1,226
无形资产	94	94	94	94
非流动资产合计	863	1,071	1,255	1,438
资产合计	1,773	3,228	3,470	3,985
短期借款	45	0	0	0
应付账款及票据	440	554	696	885
其他流动负债	287	270	279	357
流动负债合计	773	825	975	1,242
长期借款	301	101	0	0
其他长期负债	17	24	24	24
非流动负债合计	318	125	24	24
负债合计	1,090	950	999	1,266
股本	110	147	147	147
少数股东权益	7	11	17	23
股东权益合计	683	2,279	2,471	2,719
负债和股东权益合计	1,773	3,228	3,470	3,985

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	24.50	20.88	24.67	27.09
EBIT 增长率	38.35	15.28	19.80	30.24
净利润增长率	46.55	27.07	33.13	29.14
盈利能力 (%)				
毛利率	37.14	34.04	33.36	33.10
净利率	13.20	13.88	14.82	15.06
总资产收益率 ROA	6.23	4.35	5.39	6.06
净资产收益率 ROE	16.34	6.20	7.62	8.96
偿债能力				
流动比率	1.18	2.62	2.27	2.05
速动比率	0.76	2.16	1.82	1.63
现金比率	0.44	1.75	1.42	1.24
资产负债率 (%)	61.47	29.42	28.80	31.77
经营效率				
应收账款周转天数	50.91	60.00	58.00	57.00
存货周转天数	182.97	170.00	160.00	150.00
总资产周转率	0.51	0.40	0.38	0.43
每股指标 (元)				
每股收益	0.75	0.96	1.28	1.65
每股净资产	4.61	15.46	16.73	18.38
每股经营现金流	1.09	1.14	2.34	2.89
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	75	59	45	35
PB	12.3	3.7	3.4	3.1
EV/EBITDA	37.32	31.98	26.08	20.21
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	113	145	192	248
折旧和摊销	42	51	68	85
营运资金变动	-28	-42	74	83
经营活动现金流	160	167	343	424
资本开支	-154	-246	-250	-267
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-154	-256	-250	-267
股权募资	0	1,443	0	0
债务募资	-26	-257	-151	0
筹资活动现金流	-45	1,190	-154	-1
现金净流量	-39	1,101	-61	156

插图目录

图 1: 公司发展历程.....	3
图 2: 公司股权结构.....	3
图 3: 公司主营业务梳理	4
图 4: 2019~2023Q1-Q3 营收及同比增速	5
图 5: 2019~2023Q1-Q3 归母净利润及同比增速	5
图 6: 2018~2023Q1-Q3 期间费用情况.....	5
图 7: 2018~2023Q1-Q3 期间费用率拆分	5
图 8: 2020~2022 年营业成本拆分	6
图 9: 2019~2023Q1-Q3 公司利润率情况	6
图 10: 2019~2023Q1-Q3 合同负债情况	6
图 11: 2019~2023Q1-Q3 固定资产和在建工程梳理	6
图 12: 2020~2023Q1-Q3 存货情况	7
图 13: 2019~2023Q1-Q3 经营活动现金流量净额	7
图 14: 制导装备重要组成部分和公司配套产品应用部位示意图	8
图 15: 产业链及公司产品在产业链环节定位梳理	9
图 16: 制导装备分系统价值量分布	10
图 17: 2024 年美军装备采购预算梳理.....	10
图 18: 2024 年美军研发投入预算梳理.....	10
图 19: 2022~2024 年美军主要弹药采购梳理.....	11
图 20: 2019~2022 年公司营收拆分	12
图 21: 2019~2023Q1-Q3 公司利润率情况	12
图 22: 2019~2022 年公司弹药装备收入拆分.....	12
图 23: 2019~2022 年制导装备动力&控制模块收入	12
图 24: 2020~2022 年公司研发费用及费率情况.....	13
图 25: 2019~2022 年可比公司研发费用率对比.....	13
图 26: 公司批产及在研型号数量梳理	13
图 27: 公司主要中标产品梳理.....	14
图 28: 2019~2022 年相关企业弹药装备收入.....	14
图 29: 2019~2022 年相关企业固体发动机配套收入	14
图 30: 公司技改&IPO 募投项目梳理.....	15
图 31: 2020~2022 年公司前五大客户销售额及占比	16
图 32: 2020~2022 年第一大客户销售额及占比.....	16

表格目录

盈利预测与财务指标	1
公司财务报表数据预测汇总.....	22

分析师承诺

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

评级说明

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

免责声明

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

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

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

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

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

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

民生证券研究院：

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

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

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