

我国稀缺防空预警雷达龙头，内需外贸两翼齐飞

2024年02月24日

我们首次覆盖我国稀缺防空预警雷达龙头：航天南湖 (688552.SH)，给予“推荐”评级，主要理由如下：

➤ **多年资本运作，打造稀缺防空预警雷达总装上市平台。** 1989年，公司前身全民所有制企业“沙市市南湖机械总厂”成立，2015年启动改制工作，2017年完成改革重组，2023年成功上市。公司深耕防务雷达行业三十余年，拥有整套完备的雷达制造体系，现已形成覆盖防空预警雷达及其配套设备、空管雷达等产品的多元化发展格局，多型产品列装国内/外/商用市场。

➤ **聚焦雷达主业，内需外贸双轮驱动。** 1) **业绩方面**，2019~2022年，公司营收从6.7亿元增长至9.5亿元，CAGR=12.6%；归母净利润从0.9亿元增长至1.6亿元，CAGR=21.8%，发展较快。此外，公司自2022年以来积极开拓海外市场，布局成果逐渐体现，2023年上半年实现军贸收入1.1亿元（2022年全年实现军贸收入0.3亿元），未来景气度或有望持续。2) **研发方面**，2019~2023Q1~3，公司研发费用率由8.3%增至19.8%，公司重视研发投入且卓有成效，拥有整套完备的防空预警雷达制造体系，并掌握了相控阵雷达总体设计、软件化雷达、自适应抗干扰、目标分类识别、高机动高集成结构设计、相控阵天线设计和收发组件设计等核心技术，已助力公司中标多型防空预警雷达领域研制项目。

➤ **装备需求持续增长，军贸出海、民用领域为公司发展带来新增量。** 1) “十四五”、“十五五”是我国新型航空装备批产列装和结构调整升级的重要时期，雷达装备作为信息化建设的重要一环，或有望实现加速发展。根据国光电气招股说明书数据，**预计到2025年，我国雷达装备市场规模有望达到565亿元，公司作为我国防空预警雷达龙头，或有望实现加速发展。** 2) 装备出海、民用领域带来新增量。“十四五”以来，我国逐步放宽了对一些主力装备出口的限制，先进装备开始走出国门，公司或有望乘风而上。此外，公司当前正在空管雷达方向积极布局且有成效，2023年中标了某用户空管雷达配套设备研制项目，未来发展潜力较大。

➤ **投资建议：**公司是我国稀缺的防空预警雷达整机研制单位，是国家级专精特新“小巨人”企业。受益于国内装备需求的持续增长，以及装备出海和民用领域需求的带动，公司未来几年业绩有望不断攀升。我们预计，公司2023~2025年归母净利润分别是1.03亿元、2.07亿元、2.68亿元，当前股价对应2023~2025年PE为61x/30x/23x。**我们考虑到公司下游需求景气和公司雷达制造全产业链布局的优势，首次覆盖，给予“推荐”评级。**

➤ **风险提示：**下游需求不及预期、价格和利润率变化、技术落后风险等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	953	726	1173	1474
增长率 (%)	19.6	-23.9	61.6	25.8
归属母公司股东净利润 (百万元)	157	103	207	268
增长率 (%)	20.1	-34.5	102.1	29.2
每股收益 (元)	0.46	0.30	0.61	0.79
PE	40	61	30	23
PB	6.5	2.3	2.2	2.0

资料来源：IFind，民生证券研究院预测；（注：股价为2024年02月23日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

18.46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

研究助理 赵博轩

执业证书：S0100122030069

邮箱：zhaoboxuan@mszq.com

研究助理 冯鑫

执业证书：S0100122090013

邮箱：fengxin_yj@mszq.com

相关研究

- 国睿科技 (600562.SH) 2023 年三季度报点评：1~3Q23 利润增长 9%；恩瑞特新项目有所突破-2023/10/27
- 四创电子 (600990.SH) 2023 年三季度报点评：核心业务不断实现突破；静待订单需求恢复-2023/10/28
- 雷科防务 (002413.SZ)：2023 年三季度报点评，1~3Q23 利润扭亏为盈；卫星业务发展潜力较大-2023/10/28

目录

1 航天南湖：我国防空预警雷达整机研制龙头	3
1.1 稀缺雷达制造总体单位，深耕雷达行业三十余年	3
1.2 聚焦雷达主业；重视研发投入	4
2 雷达装备需求旺盛；军贸及商用市场潜力大	7
2.1 雷达系统构成复杂，技术壁垒较高	7
2.2 市场需求：雷达装备需求旺盛；商用需求场景广泛	9
3 内需外贸两翼齐飞；IPO 扩产加快发展	11
3.1 深耕雷达行业数十载，产品丰富技术实力雄厚	11
3.2 聚焦雷达主业，内需外贸双轮驱动	12
3.3 IPO 扩产加速发展；员工持股彰显发展信心	14
4 同业比较：利润率水平较高；研发投入力度大	15
5 盈利预测与投资建议	17
5.1 盈利预测假设与业务拆分	17
5.2 估值分析与投资建议	19
6 风险提示	20
插图目录	22
表格目录	22

1 航天南湖：我国防空预警雷达整机研制龙头

1.1 稀缺雷达制造总体单位，深耕雷达行业三十余年

多年资本运作，实现防务雷达整体资产上市。1989 年，公司前身全民所有制企业“沙市市南湖机械总厂”成立，主营特种雷达、家用电器等；2015 年公司启动改制工作，设立过渡性新公司“荆州南湖机械股份有限公司”；2017 年航天资产和北京无线电所投资入股，此后公司又吸收合并雷星股份，改革重组全部完成，同年整体变更为“航天南湖电子信息股份有限公司”。2020 年 5 月，39 位激励对象共同成立南晟合伙持股平台，实施股权激励；2023 年 5 月，公司成功登陆科创板，业务聚焦防空预警雷达及其模拟设备、空管雷达等产品研制。

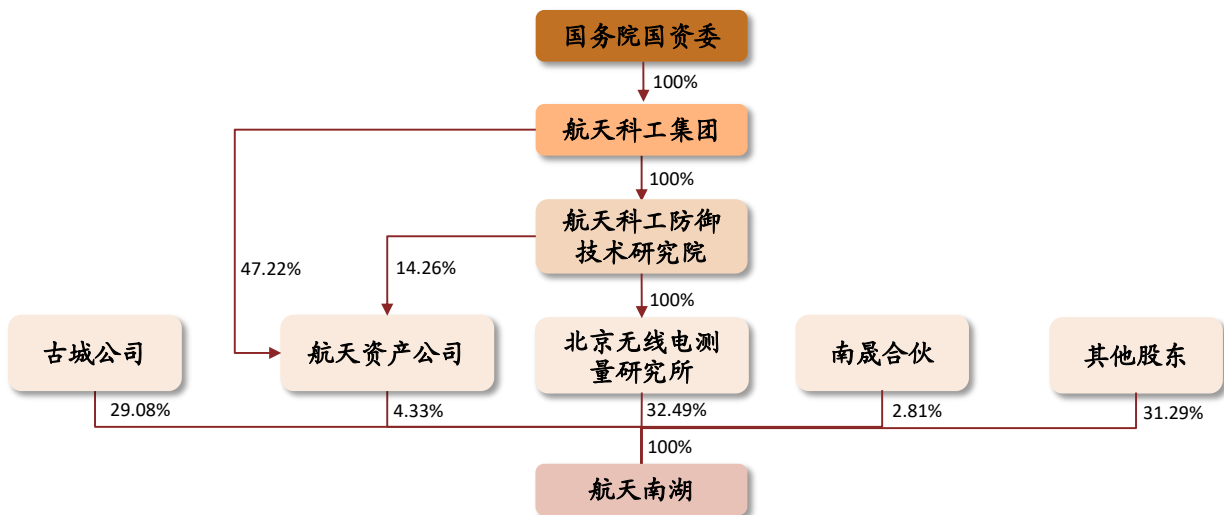
图1：发展历程：历经多年资本运作，铸就防空预警雷达龙头地位



资料来源：公司招股说明书，公司公告，民生证券研究院

截至 2023 年 9 月 30 日，公司控股股东为北京无线电测量研究所，持股比例为 32.49%；实控人为航天科工集团。控股股东北京无线电测量研究所成立于 1958 年，是我国大型雷达系统研究所，主要从事制导雷达、测量雷达、对地观测雷达等设备研制、生产及销售。实控人航天科工集团成立于 1999 年，主要从事各类制导装备、宇航产品、通信及电子设备、航天工程等技术研究和服务。

图2：股权结构：北京无线电测量研究所为公司控股股东，航天科工集团为公司实控人

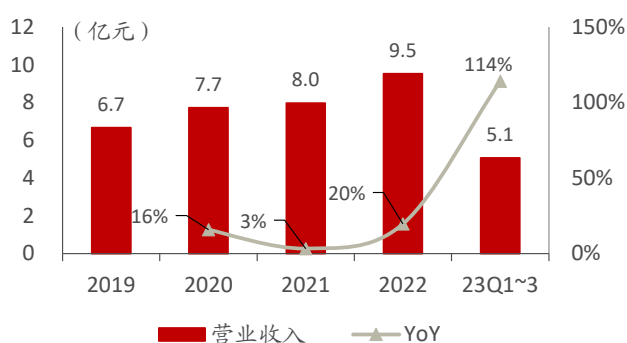


资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院（注：股权结构更新至 2023 年 9 月 30 日）

1.2 聚焦雷达主业；重视研发投入

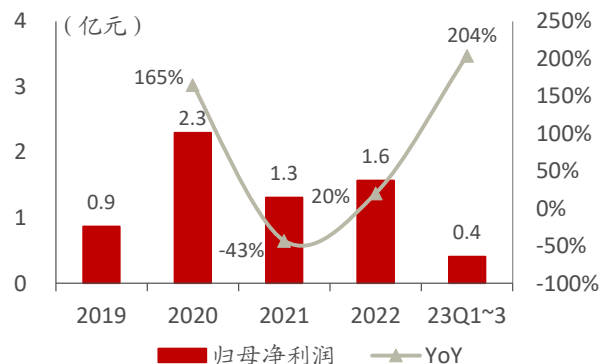
持续聚焦雷达主业；利润率水平有所波动。 1) 公司聚焦雷达主业，雷达及相关业务收入占比始终保持在 99%左右。2019~2022 年，公司营收从 6.7 亿元增长至 9.5 亿元，CAGR=12.6%；归母净利润从 0.9 亿元增长至 1.6 亿元，CAGR=21.8%，利润增速较快。其中 2020 年归母净利润较高，主要是当年公司取得产品 A 的审价批复文件，对以往年度销售产品 A 确认差价收入 1.6 亿元导致。公司 2024.2.23 发布了 2023 年业绩快报，预计全年实现营收 7.3 亿元，同比减少 23.9%；归母净利润 1.0 亿元，同比减少 34.7%。公司业绩短期承压，主要受产品交付减少和部分产品毛利率下降等因素影响。我们认为，随着公司下游需求的逐步恢复以及产品交付节奏回归正常，公司未来业绩或有望实现继续增长。2) **利润率方面**，2019~2022 年，公司平均毛利率和净利率分别为 40.1%和 18.9%。公司年度间毛利率存在一定波动，主要是受特种产品的差价收入、产品结构变化以及产品本身毛利率波动的影响。2020 年公司利润率水平相对较高，主要是当年收到特种客户的差价收入较多，毛利率水平有所提升。

图3：2019~2023Q1~3 营业收入及增速



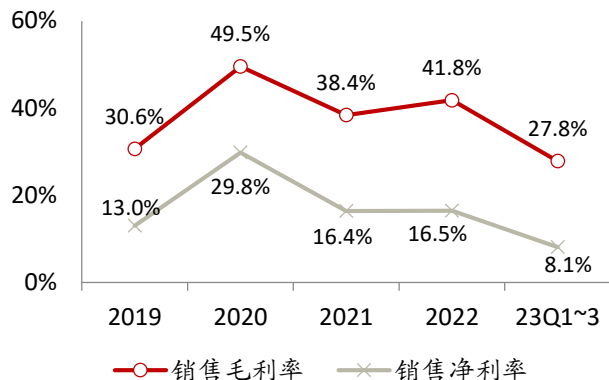
资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

图4：2019~2023Q1~3 归母净利润及增速



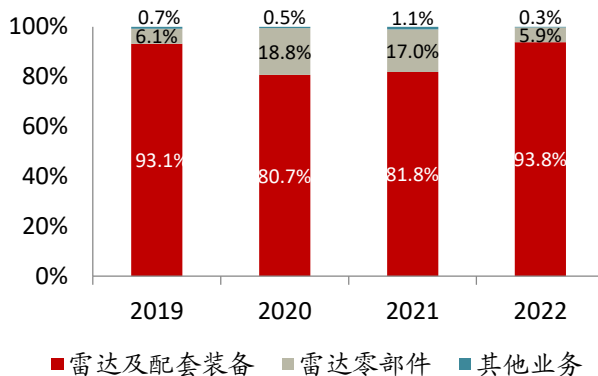
资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

图5：2019~2023Q1~3 毛利率及净利率



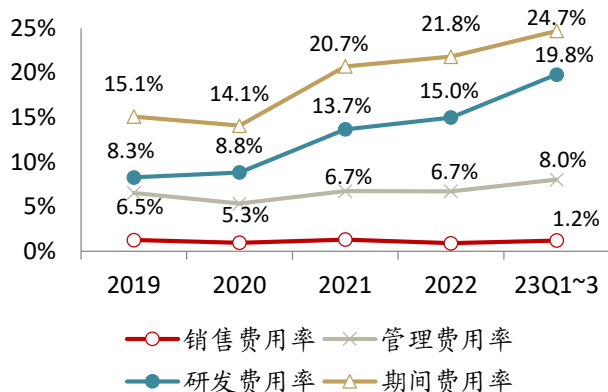
资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

图6：2019~2022 年各分产品收入占比

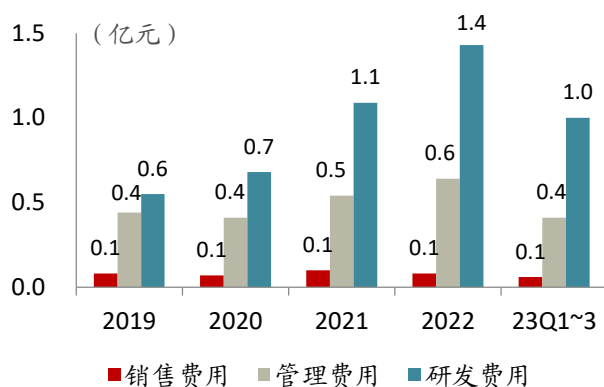


资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

期间费用率有所上升；研发投入持续加大。2019~2023Q1~3，随着公司经营规模的增长，期间费用率从 15.1% 增至 24.7%，主要是由于公司研发费用和管理费用的投入加大。具体看主要费用：**1) 研发费用：**公司重视研发人员的培养与引进，研发费用的 90% 以上为研发人员薪酬和直接投入费用（如材料费、设计费、试验费、外协费等）。2019~2023Q1~3，公司研发费用率由 8.3% 增至 19.8%，研发投入持续加大且有成效，已中标多个新型防空预警雷达研制项目。**2) 管理费用：**2019~2023Q1~3，公司管理费用率有小幅上涨，主要是因为随着业务规模的不断扩大，公司管理及辅助人员的数量相应增加（员工总数由 2019 年的 665 人增至 2022 年的 793 人），职工薪酬、办公费用等出现增长；同时 2021 年以来因执行新租赁准则新增使用权资产，公司折旧及摊销费用也增长较多。**3) 销售费用：**公司销售费用率相对较低，2019~2023Q1~3 平均销售费率在 1%，销售费用基本保持在 0.1 亿元左右。

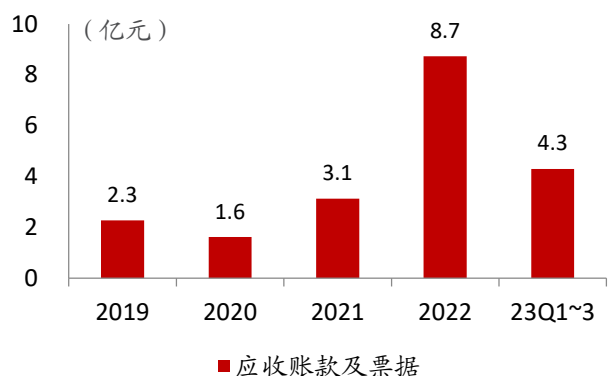
图7：2019~2023Q1~3 期间费用率


资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

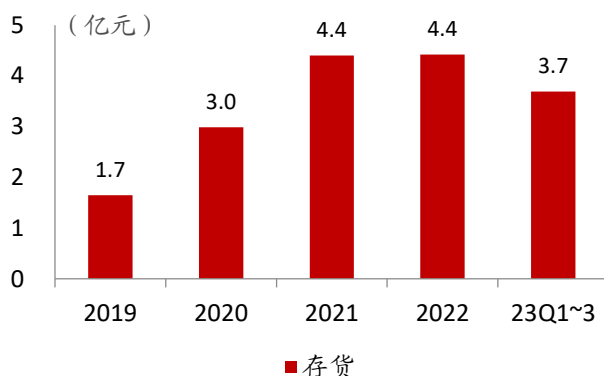
图8：2019~2023Q1~3 主要费用情况


资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

应收在 2022 年出现较大增长，但计提减值风险较小。1) 2019 年以来，公司应收规模增长较多。其中 2022 年达到 8.7 亿元，主要是原预计于 2022 年末收到的销售回款 6.4 亿元实际于 2023 年 1 月 1 收到，减值风险较小，我们预计后续应收会恢复到正常状态。2) 2019~2022 年，公司存货规模由 1.7 亿元增至 4.4 亿元，公司积极备货备产，或说明下游需求较好。

图9：2020 年以来，应收规模整体上涨较快


资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

图10：2019~2023Q1~3 存货情况


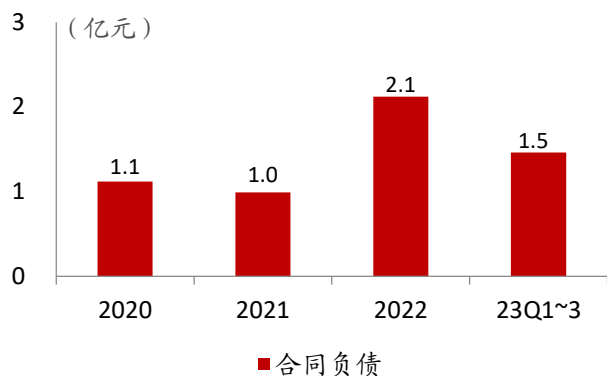
资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

合同负债增长较多或反映订单景气；2023 年经营活动净现金流好转。1)

2020~2022 年，公司合同负债额增长较多，或说明订单较为景气。公司产品主要包括雷达整机及配套装备、雷达零部件（具体包括防空预警雷达维修器材、雷达通用小型零部件）。其中雷达整机、雷达配套装备以及防空预警雷达维修器材主要配套特种业务；雷达通用小型零部件业务主要客户为北京无线电所。2)

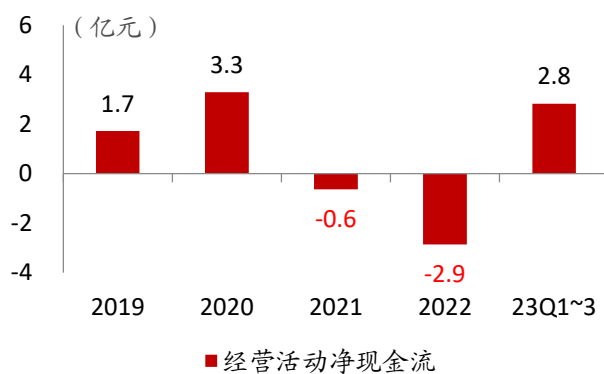
2019~2023Q1~3，公司经营活动净现金流有所波动，其中 2021~2022 年为负数，分析如下：**a) 2021 年有 4 点原因：**一是 2021 年销售回款同比有所下降；二是因备货导致支付的采购款增加；三是 2021 年公司提高社保缴费基数导致支付职工薪酬增加；四是公司于 2020 年收到已完成审价产品的差价款，但于 2021 年支付企业所得税，导致 2021 年支付税费金额增加。**b) 2022 年经营活动净现金流较 2021 年有进一步下降，**主要是公司原预计于 2022 末收到的 6.4 亿元应收账款，实际于 2023 年 1 月 1 日收到导致。**2023 年前三季度，公司经营活动净现金流为 2.8 亿元，明显好转，**主要是应收账款回款较去年同期增加较多导致。我们认为，随着上述扰动因素的逐步消散，未来公司经营活动净现金流或有望继续向好发展。

图11：2022 年，合同负债增长较多



资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

图12：2023 年前三季度，经营活动净现金流明显回暖



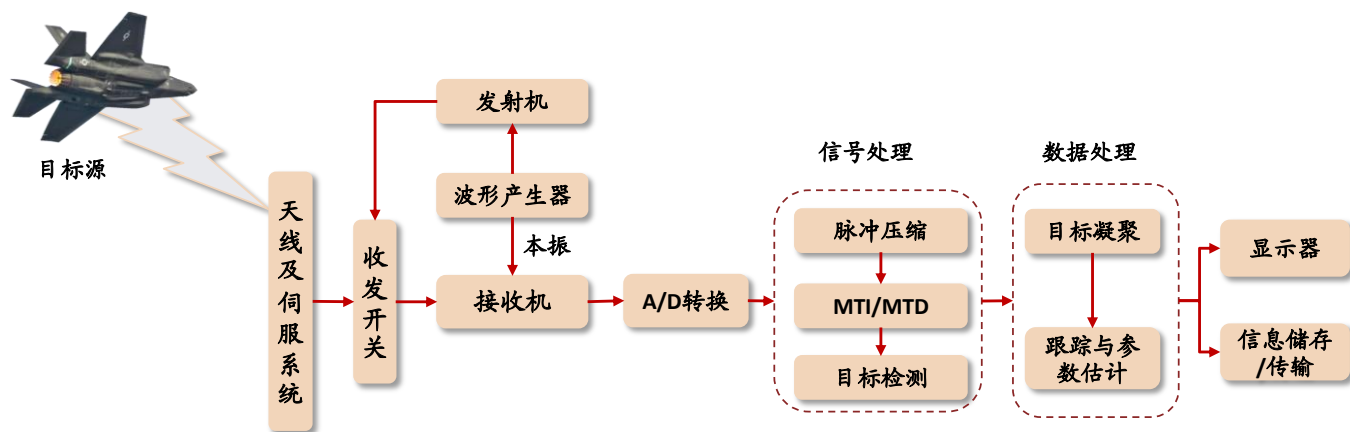
资料来源：iFind，公司公告，民生证券研究院

2 雷达装备需求旺盛；军贸及商用市场潜力大

2.1 雷达系统构成复杂，技术壁垒较高

雷达通常由波形产生器、发射机、接收机、信号处理机、显示器、天线及其伺服装置、电源等组成。波形产生器（也称为激励源）产生一定工作频率、一定调制方式的射频激励信号，同时产生相干本振信号送给接收机；发射机对激励源提供的射频激励信号进行功率放大，再经收发开关馈电至天线，由天线辐射出去；目标回波信号经天线和收发开关至接收机，再由接收机对接收信号进行低噪声放大、混频和滤波等处理；信号处理机作用是抑制非期望信号（杂波、干扰），通过相干积累或非相干积累以提高有用信号的信噪比，并对目标进行自动检测与跟踪等。随后系统进行数据处理，进行目标航迹的关联、跟踪滤波、航迹管理等，相关信息将显示在显示器中，然后通过通讯设备传输至各级指挥系统。

图13：雷达工作原理示意图



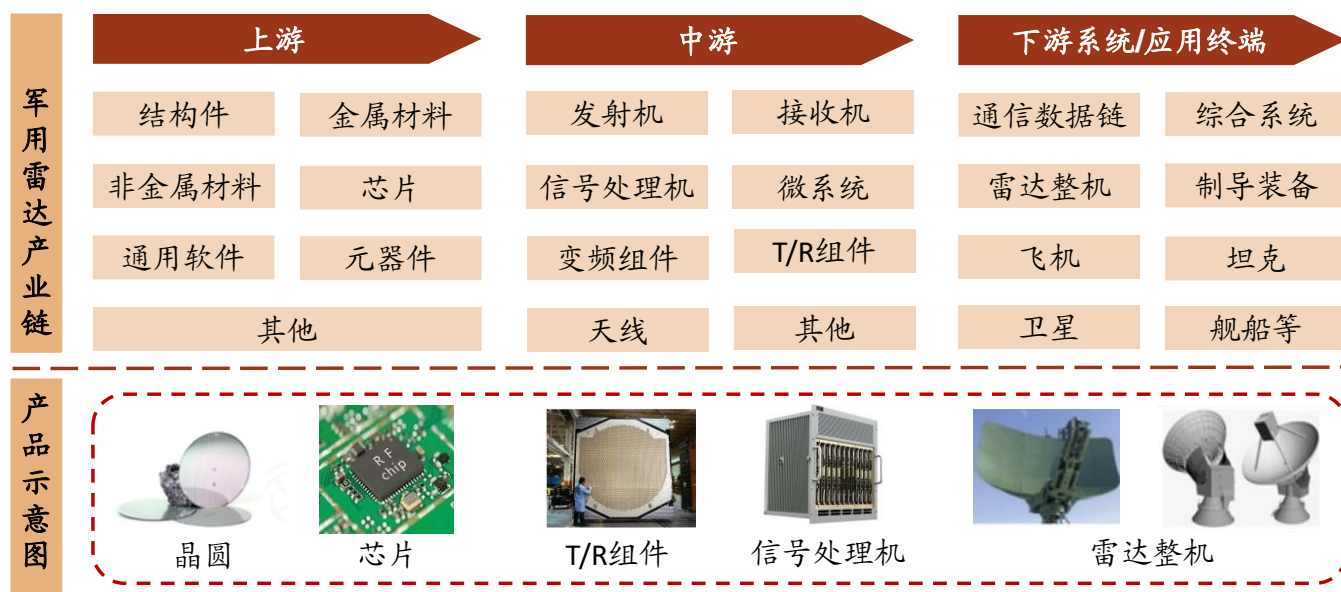
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

雷达功能种类多样，可按照工作任务、搭载平台、工作波段、扫描方式等多种方法进行分类。根据工作任务的不同，雷达可分为预警雷达、制导雷达、火控雷达、对地观测雷达、空间探测雷达、测量雷达、气象雷达、空管雷达、导航雷达和汽车防撞雷达等十大类。根据搭载平台的不同，雷达可分为地基（固定式、车载、岸基）雷达、海基（舰载）雷达、空基（机载、气球或飞艇载）雷达、天基（星载）雷达等。根据工作波段的不同，雷达可分为米波雷达、分米波雷达、厘米波雷达、毫米波雷达等。根据扫描方式的不同，雷达可分为机械扫描雷达、电子扫描雷达两种，而后者一般指相控阵雷达。

雷达产业链系统构成较为复杂，产业链上游主要为金属和非金属原材料、结构件、电子元器件等；中游为大型元器件制造商，如天线、发射机、接收机、信号处理机和相控阵微系统等，也包含 T/R 组件、模块电源、变频组件和嵌入式模块等供应商；下游为雷达系统/整机制造商。雷达产品广泛应用在飞机、制导装备、卫星、舰船、地面兵装等诸多领域。此外，特种雷达产业链中下游的大部分组件

模块、子系统和整机受制于技术门槛、行业准入资质及研发周期等影响和制约，行业壁垒较高，配套关系也较为固定。

图14：特种雷达产业链示意图



资料来源：航天南湖招股说明书，雷电微力招股说明书，民生证券研究院

雷达行业技术、资质壁垒较高，总体单位十分稀缺。国内特种雷达整机研制存在较高的资质、资金和技术壁垒，目前只有少数单位或企业具备相关能力，主要集中在各大军工集团中。除航天南湖外，我国具备雷达整机研制能力的单位有中电科 14 所（及下属上市公司平台国睿科技）、中电科 38 所（及下属上市公司平台四创电子），雷科防务，成都中电锦江，航天科工 23 所/35 所，航天科技 704 所/802 所，航空 607 所，兵器 206 所，中船重工 724 所等。

图15：我国雷达产业竞争格局

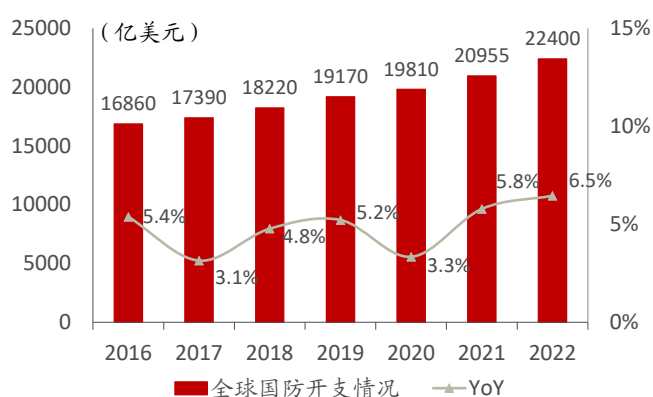
公司名称	雷达业务情况及市场地位
中电科38所 中电科14所	中电科14所、38所为雷达整机单位，产品涵盖了火控雷达、搜索雷达、警戒雷达、情报侦察雷达、空管雷达、气象雷达等。
成都中电锦江	专业从事军民用地面雷达等电子系统工程产品研发、生产、经营的电子信息行业高科技企业，主要产品包括地面情报雷达、气象水文装备等。
国睿科技 (中电科14所旗下)	雷达装备及相关系统领域的产品包括地面情报雷达、武器制导雷达、武器定位雷达以及靶场测控雷达；预警机雷达、战斗机雷达、直升机载雷达等产品；空管一/二次雷达产品；气象探测雷达装备产品，灾害性天气综合观测探测系统产品以及气象大数据处理和精细化天气预报预警系统产品。
四创电子 (中电科38所旗下)	气象雷达、监视雷达和空管雷达等。
雷科防务	具备系统设计、天线、射频、处理、模拟仿真等完整产业链能力，自主掌握新体制雷达算法、全频段有源无源天馈馈、全频段高集成度低成本TR组件、国产化异构并行处理等核心技术。具备毫米波雷达、相控阵雷达、合成孔径雷达系统研发设计和生产能力。

资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

2.2 市场需求：雷达装备需求旺盛；商用需求场景广泛

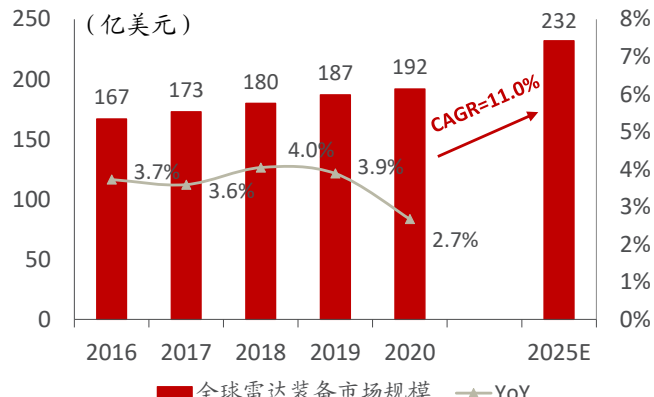
雷达早期发展主要来自特种领域的需求。特种雷达是获取陆、海、空、天全天候、全天时战略和战术情报的重要手段，在警戒、侦察、引导、制导和敌我识别等领域获得了广泛应用，在国防领域具有极其重要的战略地位。国际军用雷达市场呈现寡头垄断格局，核心市场相对集中。2011~2020 年，国际市场排名前 5 的雷达供应商分别是雷神公司、诺斯洛普格鲁曼公司、洛克希德马丁集团、MEADS 国际和罗克韦尔国际，合计占据了近 50% 的全球雷达市场份额。当前全球热点地区冲突仍然存在，以及各国边境保护和早期威胁识别需求的增加、雷达技术的创新以及应用领域的扩展等，全球雷达装备市场需求规模呈现增长态势。根据 Grandview Research 研究报告，2020 年全球雷达市场规模为 314 亿美元，其中雷达装备市场规模为 192 亿美元，占比 61%；**预计到 2025 年，全球雷达市场规模将达到 380 亿美元，其中雷达装备市场达到 232 亿美元（假设仍按照 61% 的占比），CAGR=11%。**

图16：全球国防开支情况及同比增长



资料来源：公司招股说明书，SIPRI，民生证券研究院

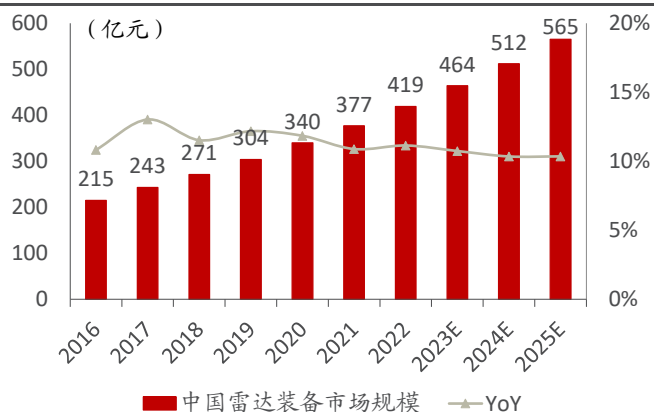
图17：全球雷达装备市场规模持续增长



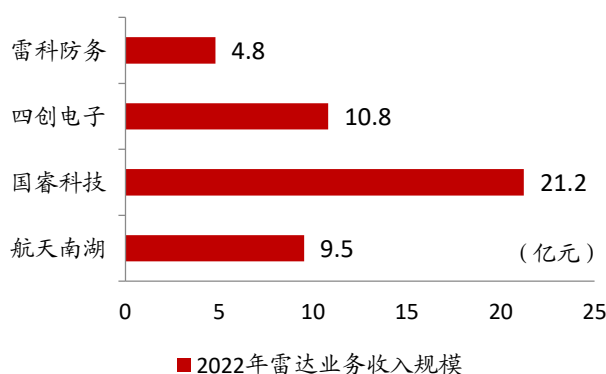
资料来源：公司招股说明书，民生证券研究院

1、受益于装备信息化建设的加速推进，我国雷达装备市场需求持续增长。

“十四五”、“十五五”是我国新型航空装备批产列装和结构调整升级的重要时期，雷达装备是作为信息化建设的重要一环，或有望实现加速发展。根据国光电气招股说明书数据，2016~2020 年，我国雷达装备市场规模增长较快，年增速超过 10%；未来在装备升级换代和结构调整的背景下，预计仍可以保持较快发展。根据国光电气招股说明书数据，**预计到 2025 年，我国雷达装备市场规模有望达到 565 亿元。防空预警雷达作为雷达装备的重要分支，主要用于对飞机等空中目标进行警戒、监视和识别，扮演着对空防御“千里眼”的作用。航天南湖作为我国防空预警雷达装备龙头，或有望深度受益。**

图18: 我国雷达装备市场规模持续增长


资料来源: 国光电气招股说明书, 民生证券研究院

图19: 2022年同行业上市企业的雷达业务收入情况


资料来源: iFind, 民生证券研究院

2、推进装备出海, 为我国雷达产业带来新的增量市场。根据 SIPRI 统计数据, 以 2018~2022 年 5 年统计口径来看, 全球前五大装备出口国分别为美国 (占比 40%)、俄国 (占比 16%)、法国 (占比 11%)、中国 (占比 5.2%) 和德国 (占比 4.2%), 我国位列世界第四。2020~2022 年, 连续 3 年我国军贸出口量位居全球第二 (第一是美国), 但从装备的绝对出口额和出口品类来看, 我国与美国仍存在一定差距, 提升潜力较大。“十四五”以来, 我国逐步放宽了对一些主力装备出口的限制, 先进装备也开始走出国门, 我国军贸产品综合实力持续提升。目前航天南湖在加力开拓国内雷达市场的同时, 也在积极布局军贸业务, **2023 年上半年实现军贸收入 1.1 亿元 (2022 全年实现军贸收入 0.3 亿元), 整体发展较快, 未来军贸市场或有望为公司带来新的增量需求。**

3、高精度探测能力使雷达有较多民用场景, 其中空管雷达市场前景广阔。在计算机、高功率发射器件以及高速信号处理等技术的快速发展背景下, 雷达在空管、气象、遥感、交通等多个领域都实现了应用。根据智研咨询数据统计, 2015~2019 年, 我国民用雷达市场规模从 41.1 亿元增至 77.8 亿元, CAGR=17.3%, 整体发展较快。近年来我国民航产业稳健发展, 根据《全国民用运输机场布局规划》, 到 2025 年, 计划新增布局机场 136 个, 全国民用运输机场规划布局 370 个, 而机场建设对空管雷达产品的需求较大。长期以来, 我国空管雷达产品主要依赖进口, 相关导航、监视等关键设备基本被国外厂商垄断, 一定程度上也制约了我国民用航空运输的快速发展。中国民航中长期战略发展纲要提出, 到 2030 年, 空管中小型装备国产化率要达到 80%以上, 大型装备国产化率达到 50%以上。随着民航运输需求的增长以及空管设备国产化率的提升, 我国空管雷达市场面临较好发展机遇。**航天南湖当前正在空管雷达方向积极布局且有成效, 2023 年中标了某用户空管雷达配套设备研制项目, 未来发展潜力较大。**

3 内需外贸两翼齐飞；IPO 扩产加快发展

3.1 深耕雷达行业数十载，产品丰富技术实力雄厚

公司是我国防空预警雷达整机研制龙头，国家级专精特新“小巨人”企业。

公司雷达产品主要为防空预警雷达，具体包括警戒雷达和目标指示雷达等，同时也在积极发展防空预警雷达模拟设备、空管雷达等，推动形成多元化发展格局。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共计拥有 126 项专利权，多个型号产品曾荣获国防科技进步二等奖、三等奖等。经过多年技术积累，公司已掌握了相控阵雷达总体设计、软件化雷达、自适应抗干扰、目标分类识别、高机动高集成结构设计、相控阵天线设计和收发组件设计等多项核心技术，并着力打造具备反低空突防、反干扰能力的数字化、软件化、智能化的防空预警雷达产品。

图20：公司主要产品介绍

产品大类	细分类别	代表产品	产品示意图	应用领域
雷达零部件	防空预警雷达维修器材	/		用于雷达日常维修、维护以及战损补充
	雷达通用小型零部件	/		主要是公司生产的箱体、腔体和基片等结构件。
预警雷达及配套设备	防空预警雷达	警戒雷达		用于对重点空域进行持续监视，探测发现威胁目标，为防空作战提供及时、准确、可靠的情报信息（包括目标的方位、距离、高度等）。
		目标指示雷达		用于防空武器系统作战部队提供防区内准确空情，能够及时、连续地提供目标的位置、速度、特征等信息，支撑防空武器系统完成目标打击。
	雷达配套设备	防护设备		通过电磁特征模拟和伪装等多种手段对被保护雷达进行防护的设备。
		测试设备		用于检测雷达设备是否存在故障，满足客户对产品的维修测试需求。
		模拟设备		用于对雷达操作人员的训练和考核。
		抗干扰训练系统		用于对雷达产品的抗干扰能力以及雷达操作人员的抗干扰能力进行评估

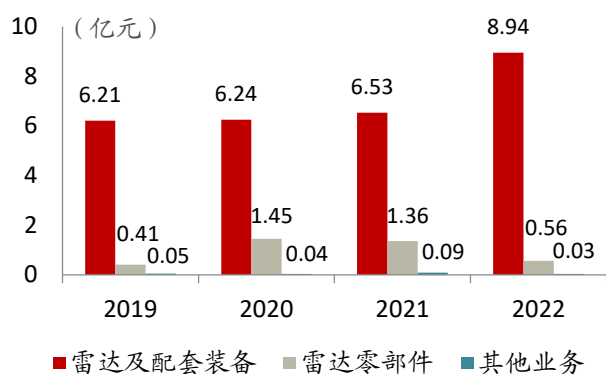
资料来源：公司官网，公司招股说明书，民生证券研究院

公司防空预警雷达产品已成为我国防空预警领域的主力装备，多型雷达整机产品技术国内领先，部分产品国际先进。截至 2023 年 5 月 10 日，公司共参与了 25 个项目的招投标，中标了 16 个项目，包括 5 个国家级重点装备项目，且其中 12 个项目中公司为唯一中标方，剩余 4 个项目取前两名中标（其中公司 2 个排名第一、2 个排名第二），部分项目研制完成后在未来一定时间内预计可获得持续批产订单，体现了公司较强的可持续发展能力。

3.2 聚焦雷达主业，内需外贸双轮驱动

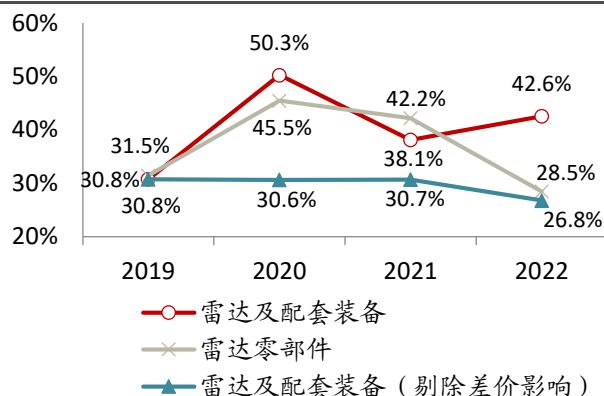
雷达及配套装备贡献主要收入来源。收入方面，1) 雷达及配套装备业务占公司总收入比例在 80%以上。2019~2022 年，公司雷达及配套装备业务规模由 6.2 亿元增长至 8.9 亿元，CAGR=12.9%；其中 2022 年收入达到 8.9 亿元（同比增长 37%），主要是产品 A 销售情况较好。**2) 雷达零部件业务：**2019~2022 年，公司雷达零部件业务规模有所波动但体量相对较小，其中 2020~2021 年收入达到 1.4 亿左右，主要是雷达维修器材销售规模增大导致；2022 年，公司雷达维修器材收入减少较多，主要是雷达维修器材订单有所减少，且部分订单签署时间较晚，年底前生产完工无法完成交付导致。**毛利率方面，1) 雷达及配套装备业务：**2019~2022 年，公司雷达及配套装备业务毛利率有所波动，但剔除差价影响后相对稳定。其中 2020、2022 年毛利率较高，主要是在相应年度客户审价确认的差价收入高于 2021 年。扣除差价影响后的 22 年毛利率相对较低，主要是公司在 22 年后新签合同需缴纳增值税，在产品价格不变情况下，毛利率有一定下降。**2) 雷达零部件业务：**此类业务主要为雷达通用小型零部件的收入，整体规模较小，毛利率水平低于雷达及配套装备业务。

图21：2019~2022 年主要产品收入情况



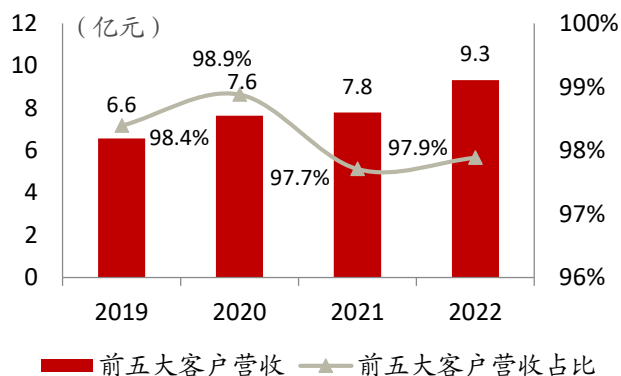
资料来源：IFind，公司招股说明书，公司公告，民生证券研究院

图22：2019~2022 年主要产品毛利率情况

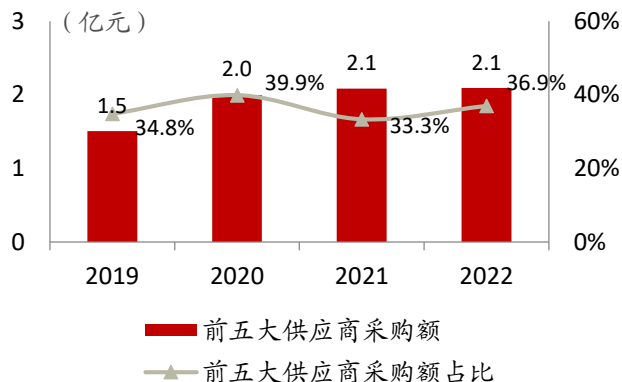


资料来源：IFind，公司招股说明书，公司公告，民生证券研究院

前五大客户合计收入占比 95%以上，客户资源优质且需求确定性强。客户方面，2019~2022 年，公司前五大客户合计收入占比在 95%以上，其中单位 A 客户占比保持在 55%以上，是公司主要的收入来源。**供应商方面，**2019~2022 年，公司前五大供应商采购成本占比较为稳定，占总采购成本的比例平均为 36%，主要来自中电科集团下属单位、三环集团下属单位、航天科工集团下属单位等。公司产品销售包括内销和军贸出口两方面，内销主要是向国内特种客户和军工集团，采用直销模式；军贸出口主要通过总体单位销售雷达产品，最终用户为境外客户。公司自 2022 年开始积极布局海外市场，2022 年实现军贸收入 2888 万元，占当年总收入的 3%；2023 年上半年实现军贸收入 1.1 亿元，发展明显提速。在国家大力推进装备出口的背景下，军贸业务或有望成为公司新的增长点。

图23: 2019~2022 年前五大客户情况


资料来源: IFind, 公司招股说明书, 公司公告, 民生证券研究院

图24: 2019~2022 年前五大供应商情况


资料来源: IFind, 公司招股说明书, 公司公告, 民生证券研究院

直接材料是主营成本的主要构成部分。公司主营成本由直接材料、直接人工、制造费用、外协、燃料动力等部分构成, 其中直接材料是最主要的构成部分 (主要包括雷达产品制造所需的配套件、电子元器件、金属材料以及非金属材料等), 2020~2022 年占比在 75~77%, 但绝对额呈现逐年增长趋势, 主要是公司经营规模持续扩大, 产品销售规模保持增长。**外协业务方面,** 主要涵盖机械加工、结构件制造、表面处理及焊接等非核心生产工序。2020~2022 年, 公司外协成本从 0.27 亿元增至 0.41 亿元, 占主营业务成本的比例从 6.91% 增至 7.42%, 主要受益于下游需求的增长。

图25: 营业成本: 直接材料和直接人工成本合计占比在 80%以上

项目	2020年		2021年		2022年	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
直接材料	2.99	76.73%	3.72	75.77%	4.20	75.64%
直接人工	0.35	8.90%	0.44	8.97%	0.54	9.73%
制造费用	0.24	6.23%	0.25	5.18%	0.33	5.95%
外协	0.27	6.91%	0.41	8.35%	0.41	7.42%
燃料动力	0.02	0.54%	0.02	0.45%	0.03	0.46%
其他	0.03	0.68%	0.06	1.29%	0.04	0.80%
营业成本合计	3.90	100.00%	4.91	100.00%	5.55	100.00%
营业收入	7.72	/	7.97	/	9.53	/
占比	50.52%	/	61.61%	/	58.24%	/

资料来源: 公司公告, 公司招股说明书, 民生证券研究院

3.3 IPO 扩产加速发展；员工持股彰显发展信心

IPO 募资 9.1 亿元用于生产智能化改造、研发测试基地建设等项目。公司主要从事防空预警雷达的研发、生产和销售，募投项目均围绕主营业务展开。**生产智能化改造项目：**项目总投资 4.86 亿元，建设期 3 年。公司将建设防空预警雷达产业园区，包括新建防空预警雷达工业用房、雷达自动化、智能化生产设备设施及基础配套条件等，提升雷达整体智能化生产水平，提高关键工序生产效率和产品质量，实现多批次、大规模的生产能力。**研发测试基地建设项目：**项目总投资 2.38 亿元，建设期 3 年。公司将新建防空预警雷达研发测试工业用房及相关设备设施，同时引进吸引人才，开展新产品的研发和储备核心技术，完善产品型谱，增强核心竞争力。

图26：IPO 募投项目：生产智能化改造项目、研发测试基地项目

项目名称	项目投资总额 (亿元)	募集资金投入额 (亿元)	建设期
生产智能化改造项目	4.86	4.86	3年
研发测试基地建设项目	2.38	2.38	3年
补充流动资金	1.86	1.86	/
总计	9.10	9.10	/

资料来源：IFind，公司招股说明书，公司公告，民生证券研究院

深化管理与激励机制，并设立“科研项目激励包”。公司实施骨干员工持股（2015 年）及股权激励（2020 年），彰显长期发展信心。截至 2022 年年底，公司具有研发人员 314 名，占比接近 40%，公司高度重视对研发人员的培养和激励，在实施股权激励的同时还设立了“科研项目激励包”，旨在提高研发人员技术研究和产品创新的积极性。公司未来将持续聚焦防空预警雷达主业，并积极开拓民品和外贸市场，打造成为国际一流的防空预警雷达企业。

4 同业比较：利润率水平较高；研发投入力度大

航天南湖聚焦防空预警雷达主业，客户面向特种用户和军工集团，同时积极推进装备出口。我们选取雷达产业链中与公司业务相近的国睿科技、四创电子、雷科防务等 3 家上市公司作为可比公司。国睿科技雷达产品主要有地面情报雷达、装备制导雷达、定位雷达、飞机雷达等防务雷达，以及空管雷达、气象雷达、天气预警雷达等民用雷达；四创电子主要产品包括气象雷达、空管雷达、低空监视雷达、新体制雷达等；雷科防务雷达产品主要包括雷达系统解决方案、雷达整机、雷达处理系统、雷达测试系统等。我们通过几家公司的财务数据进行对比分析：

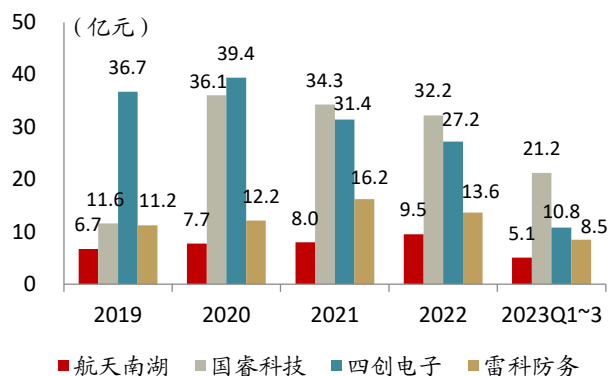
1) 营业收入角度：2019~2022 年，公司营收从 6.7 亿元持续增长至 9.5 亿元，CAGR=12.6%，主要受益于国内、外防空预警雷达的需求增长。其余国睿科技、四创电子、雷科防务除了雷达业务外，还拥有其他类型的业务，整体营收规模相对较大，但年度间存在一定波动。

2) 归母净利润角度：2019~2022 年，公司归母净利润从 0.9 亿元增长至 1.6 亿元，CAGR=21.8%，持续盈利且增速较快。其余公司如国睿科技业绩实现了稳健增长，四创电子年度间业绩存在一定波动，雷科防务 21~22 年业绩受商誉减值、摊销股权激励费用等多因素影响而减少较多，但 2023 年前三季度实现扭亏为盈，主要受益于卫星业务的快速发展。

3) 利润率角度：2019~2022 年，公司平均毛利率和净利率分别为 40.1% 和 18.9%，公司年度间毛利率存在一定波动，利润率水平位于可比公司的中上游。四创电子利润率相对稳定，国睿科技利润率提升明显，雷科防务利润率波动较大。

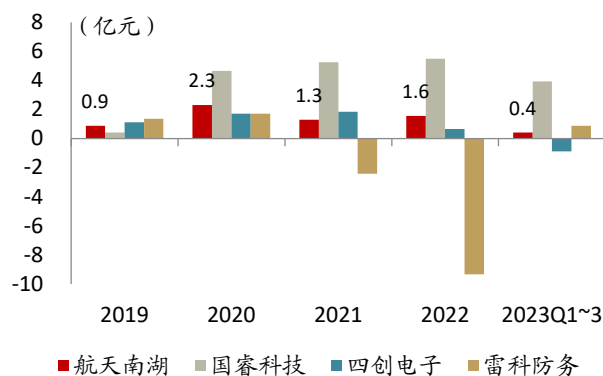
4) 期间费用率角度：2019~2023Q1~3，随着公司经营规模的增长，期间费用率从 15.1% 增至 24.7%，主要是由于公司研发和管理费用投入较大。雷科防务期间费用率最高，但其研发费用率始终保持在 10% 以上；其他国睿科技、四创电子的期间费用率相对较低。

图27：同行业公司营业收入对比



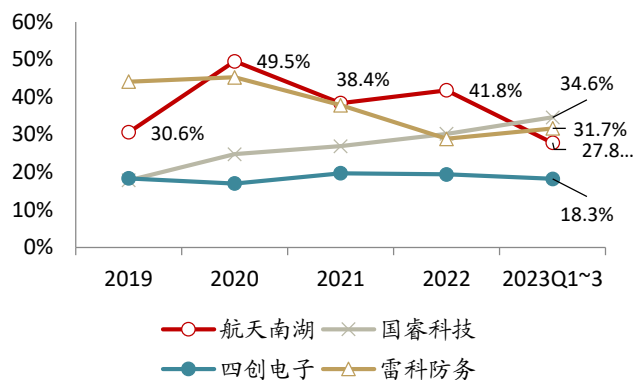
资料来源：iFind，民生证券研究院

图28：同行业公司归母净利润对比



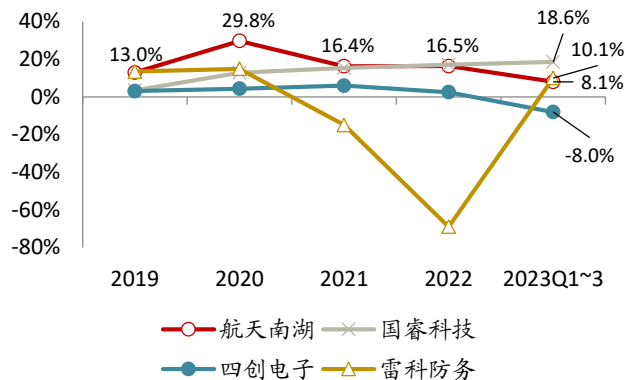
资料来源：iFind，民生证券研究院

图29: 同行业公司毛利率对比



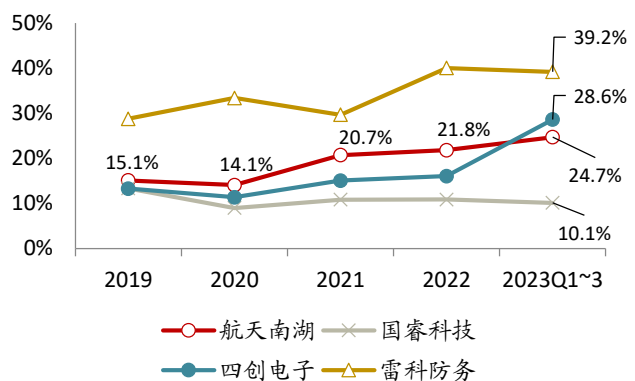
资料来源: iFind, 民生证券研究院

图30: 同行业公司净利率对比



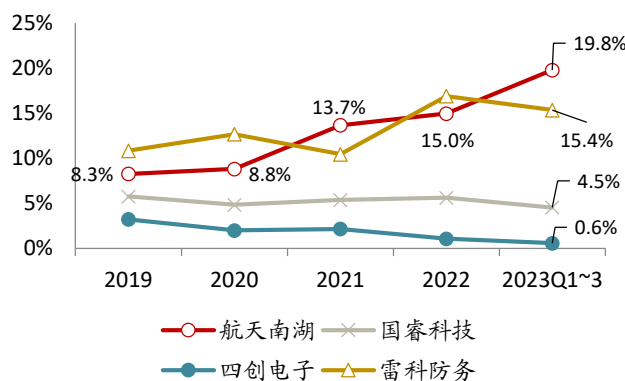
资料来源: iFind, 民生证券研究院

图31: 同行业公司期间费用率对比



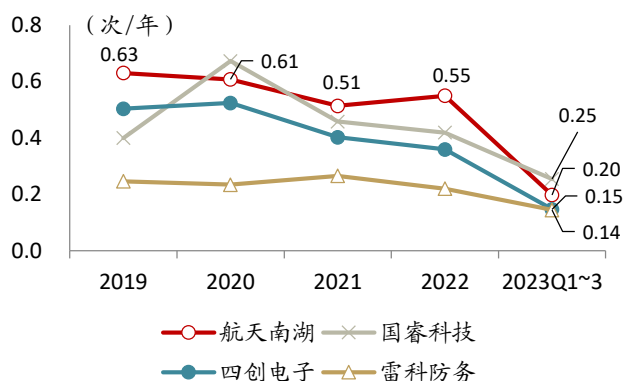
资料来源: iFind, 民生证券研究院

图32: 同行业公司研发费用率对比



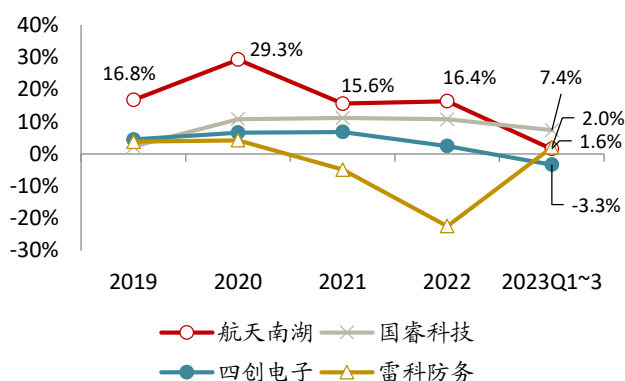
资料来源: iFind, 民生证券研究院

图33: 同行业公司资产周转率对比



资料来源: iFind, 民生证券研究院

图34: 同行业公司 ROE 对比



资料来源: iFind, 民生证券研究院

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测假设与业务拆分

公司深耕防空预警雷达领域数十年，同时积极发展防空预警雷达模拟设备、空管雷达等产品，推动形成多元化发展格局，近年来整体发展向好。我们预计，公司 2023~2025 年营业收入分别为 7.26 亿元，11.73 亿元，14.74 亿元，具体各业务板块预测数据如下：

1) 雷达零部件业务：**a) 收入方面**，2019~2022 年，公司雷达零部件业务规模有所波动但体量相对较小，其中 2020~2021 年收入达到 1.4 亿左右，主要是雷达维修器材销售规模增大；2022 年，公司雷达维修器材收入减少较多，主要是雷达维修器材订单减少，且部分订单签署时间较晚，年底前生产完工无法完成交付导致。2023 年公司业绩短期承压，产品交付节奏发生变化，但随着未来公司雷达整机交付数量的提升，存量产品规模扩大对维修维护的需求或也将有所提升。我们预计 2023~2025 年相关业务收入增速分别为-4.0%/20.0%/22.0%，对应收入分别为 0.54/0.64/0.78 亿元。**b) 毛利率方面**，2019~2022 年，公司雷达零部件业务主要为雷达通用小型零部件的收入，整体规模较小，年度间利润率有所波动。后续随着客户采购规模的增长，我们预计 2023~2025 年毛利率或维持在 26~27%。

2) 雷达及配套业务：**a) 收入方面**，2019 年以来，公司雷达及配套装备业务占总收入比例保持在 80%以上。2019~2022 年，公司雷达及配套装备业务规模由 6.2 亿元增长至 8.9 亿元，CAGR=12.9%；其中 2022 年收入达到 8.9 亿元（同比增长 37%），主要原因是公司产品 A 销售情况较好。2023 年公司业绩短期承压，主要受市场需求和产品交付减少等影响。但随着公司防空预警雷达需求的持续增长，以及在军贸（22 全年实现军贸收入 0.3 亿元，23 年上半年实现收入 1.1 亿元，快速发展）和民用空管雷达领域的拓展，后续有望实现较快增长。我们预计 2023~2025 年相关业务收入增速分别为-25.0%/65.0%/26.0%，对应收入分别为 6.71/11.07/13.94 亿元。**b) 毛利率方面**，2019~2022 年，公司雷达及配套装备业务毛利率有一定波动，但剔除差价影响后基本稳定。我们预计 2023~2025 年毛利率或维持在 39~40%。具体分产品预测数据如下：

表1：分产品收入预测（百万元）

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
雷达零部件	41.1	145.0	135.9	55.8	53.6	64.3	78.4
YoY (+/-%)		252.5%	-6.2%	-59.0%	-4.0%	20.0%	22.0%
雷达及配套装备	620.9	623.7	652.6	894.3	670.7	1106.7	1394.5
YoY (+/-%)		0.5%	4.6%	37.0%	-25.0%	65.0%	26.0%
其他业务	5.2	3.5	8.5	2.9	1.4	1.5	1.6
YoY (+/-%)		-33.4%	144.9%	-65.8%	-52.1%	10.0%	5.0%
合计	667.2	772.2	797.1	953.0	725.7	1,172.5	1,474.5
YoY (+/-%)		15.7%	3.2%	19.6%	-23.9%	61.6%	25.8%

资料来源：IFind，公司公告，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

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
雷达零部件	12.9	65.9	57.4	15.9	14.3	17.1	20.8
毛利率	31.5%	45.5%	42.2%	28.5%	26.8%	26.6%	26.5%
雷达及配套装备	191.0	313.6	248.8	380.7	265.5	433.8	543.8
毛利率	30.8%	50.3%	38.1%	42.6%	39.6%	39.2%	39.0%
其他业务	0.5	3.0	-0.2	1.8	0.9	1.0	1.0
毛利率	10.0%	85.1%	-2.4%	62.1%	62.1%	62.1%	62.1%
合计	204.4	382.4	306.0	398.4	280.7	451.8	565.6
毛利率	30.6%	49.5%	38.4%	41.8%	38.7%	38.5%	38.4%

资料来源：IFind，公司公告，民生证券研究院预测

5.2 估值分析与投资建议

根据公司所属行业特性、业务情况等因素，我们选取与公司业务相近、客户群体类似的具有可比性的国睿科技、四创电子、雷科防务等 3 家雷达制造产业链的上市公司作为可比公司。上述 3 家公司与公司均具备一定的雷达整机制造能力，客户群体面向特种用户、军工集团，少部分面向民用领域等。公司 2023~2025 年 PE 为 61x/30x/23x，24~25 年估值水平略低于可比公司平均 31x/24x，公司作为我国稀缺防空预警雷达龙头，未来或仍有一定的估值提升空间。

公司是我国稀缺的防空预警雷达整机研制单位，是国家级专精特新“小巨人”企业。公司已有多款雷达产品进入国内装备序列，并积极开拓军贸和民品市场。受益于国内装备需求的持续增长，以及装备出海和民用领域需求的带动，公司未来几年业绩有望不断攀升。我们预计，公司 2023~2025 年归母净利润分别是 1.03 亿元、2.07 亿元、2.68 亿元，当前股价对应 2023~2025 年 PE 为 61x/30x/23x。我们考虑到公司下游需求的较高景气度和公司雷达制造全产业链布局的优势，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)			
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
600562.SH	国睿科技	12.47	0.44	0.52	0.66	0.81	28	24	19	15
600990.SH	四创电子	14.75	0.24	0.25	0.32	0.42	61	59	46	35
002413.SZ	雷科防务	4.07	-0.70	0.11	0.15	0.20	/	37	27	20
		平均值					45	40	31	24
000901.SZ	航天南湖	18.46	0.46	0.30	0.61	0.79	40	61	30	23

资料来源: iFind, 民生证券研究院预测 (注: 可比公司均采用民生预测数据, 基于 2024 年 02 月 23 日收盘价预测)

6 风险提示

1) 下游需求不及预期：公司目前主要从事装备业务，特种收入占主营业务收入的 90%以上。未来若公司所属行业需求减少或装备采购计划发生变化，则存在下游需求不及预期的风险。

2) 价格和利润率变化：若未来出现公司产品审定价格发生变化、市场竞争加剧导致产品定价策略调整、原材料采购价格发生不利变化等情形，将导致公司毛利率存在波动的风险。

3) 技术落后风险：随着对装备信息对抗能力的要求不断提高，雷达装备也要随着对抗形式变化和新技术的衍生而进行适应性迭代升级。公司当前掌握的防空预警雷达相关核心技术具有较强行业竞争力，但后续产品升级换代若不能满足市场需求，可能会存在技术或产品落后的风险。

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	953	726	1,173	1,474
营业成本	555	445	721	909
营业税金及附加	7	5	8	10
销售费用	8	8	12	15
管理费用	64	54	68	83
研发费用	143	132	155	183
EBIT	156	89	196	260
财务费用	-7	-22	-27	-27
资产减值损失	-3	-3	-4	-5
投资收益	0	0	0	0
营业利润	163	108	218	282
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	163	108	218	281
所得税	7	5	10	13
净利润	157	103	207	268
归属于母公司净利润	157	103	207	268
EBITDA	171	105	212	282

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	305	2,057	2,070	2,230
应收账款及票据	873	602	876	1,013
预付款项	10	32	52	66
存货	442	370	617	778
其他流动资产	10	37	38	38
流动资产合计	1,640	3,098	3,652	4,124
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	56	64	72	154
无形资产	95	95	95	95
非流动资产合计	211	299	387	431
资产合计	1,851	3,396	4,039	4,554
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	633	508	823	1,017
其他流动负债	259	219	368	484
流动负债合计	892	726	1,191	1,500
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	1	1	3	3
非流动负债合计	1	1	3	3
负债合计	893	728	1,194	1,504
股本	253	337	337	337
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	958	2,669	2,845	3,051
负债和股东权益合计	1,851	3,396	4,039	4,554

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	19.56	-23.85	61.57	25.75
EBIT 增长率	20.66	-43.05	120.33	32.82
净利润增长率	20.14	-34.54	102.05	29.20
盈利能力 (%)				
毛利率	41.80	38.69	38.54	38.36
净利率	16.45	14.14	17.69	18.17
总资产收益率 ROA	8.47	3.02	5.13	5.88
净资产收益率 ROE	16.38	3.85	7.29	8.78
偿债能力				
流动比率	1.84	4.26	3.07	2.75
速动比率	1.32	3.66	2.48	2.16
现金比率	0.34	2.83	1.74	1.49
资产负债率 (%)	48.27	21.43	29.56	33.02
经营效率				
应收账款周转天数	331.86	305.31	274.78	252.79
存货周转天数	290.71	305.24	314.40	314.40
总资产周转率	0.55	0.28	0.32	0.34
每股指标 (元)				
每股收益	0.46	0.30	0.61	0.79
每股净资产	2.84	7.91	8.44	9.05
每股经营现金流	-0.85	0.71	0.44	0.85
每股股利	0.14	0.09	0.19	0.24
估值分析				
PE	40	61	30	23
PB	6.5	2.3	2.2	2.0
EV/EBITDA	23.97	39.21	19.38	14.55
股息收益率 (%)	0.76	0.50	1.00	1.30

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	157	103	207	268
折旧和摊销	15	16	16	22
营运资金变动	-475	115	-96	-25
经营活动现金流	-286	239	147	288
资本开支	-49	-101	-102	-66
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	104	-93	-102	-66
股权募资	0	1,657	0	0
债务募资	0	0	0	0
筹资活动现金流	-47	1,607	-31	-63
现金净流量	-229	1,752	14	159

插图目录

图 1: 发展历程: 历经多年资本运作, 铸就防空预警雷达龙头地位	3
图 2: 股权结构: 北京无线电测量研究所为公司控股股东, 航天科工集团为公司实控人	3
图 3: 2019~2023Q1~3 营业收入及增速	4
图 4: 2019~2023Q1~3 归母净利润及增速	4
图 5: 2019~2023Q1~3 毛利率及净利率	4
图 6: 2019~2022 年各分产品收入占比	4
图 7: 2019~2023Q1~3 期间费用率	5
图 8: 2019~2023Q1~3 主要费用情况	5
图 9: 2020 年以来, 应收规模整体上涨较快	5
图 10: 2019~2023Q1~3 存货情况	5
图 11: 2022 年, 合同负债增长较多	6
图 12: 2023 年前三季度, 经营活动净现金流明显回暖	6
图 13: 雷达工作原理示意图	7
图 14: 特种雷达产业链示意图	8
图 15: 我国雷达产业竞争格局	8
图 16: 全球国防开支情况及同比增长	9
图 17: 全球雷达装备市场规模持续增长	9
图 18: 我国雷达装备市场规模持续增长	10
图 19: 2022 年同行业上市企业的雷达业务收入情况	10
图 20: 公司主要产品介绍	11
图 21: 2019~2022 年主要产品收入情况	12
图 22: 2019~2022 年主要产品毛利率情况	12
图 23: 2019~2022 年前五大客户情况	13
图 24: 2019~2022 年前五大供应商情况	13
图 25: 营业成本: 直接材料和直接人工成本合计占比在 80%以上	13
图 26: IPO 募投项目: 生产智能化改造项目、研发测试基地项目	14
图 27: 同行业公司营业收入对比	15
图 28: 同行业公司归母净利润对比	15
图 29: 同行业公司毛利率对比	16
图 30: 同行业公司净利率对比	16
图 31: 同行业公司期间费用率对比	16
图 32: 同行业公司研发费用率对比	16
图 33: 同行业公司资产周转率对比	16
图 34: 同行业公司 ROE 对比	16

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 分产品收入预测 (百万元)	18
表 2: 分产品毛利 (百万元) 及毛利率预测	18
表 3: 可比公司 PE 数据对比	19
公司财务报表数据预测汇总	21

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