

星辰科技 (301536)

证券研究报告

2025年12月29日

围绕 AI 视觉+感知计算，智能物联与车载带动增长

AI 视觉 SOC 龙头企业，产品应用持续拓宽

公司成立于 2017 年，是全球领先的视频监控芯片企业，专注于视频监控芯片的研发与销售，产品广泛应用于智能安防、视频对讲、智能车载等领域。凭借在芯片设计全流程的深厚积累，公司具备支撑大型先进工艺下 SoC 设计的能力。公司提供智能安防、AI 视频对讲和高端车载视觉芯片的全栈解决方案：覆盖 IPC 到 NVR/XVR 的安防系统；支持 2M - 16M 分辨率、低照度增强、多麦克风处理及 AI 加速的视频对讲芯片，兼容主流操作系统；以及聚焦 1080P+ 的车载视觉芯片，用于行车记录、倒车影像和 ADAS，满足高质量图像采集与车规级要求。

技术深耕+AI 需求拓展，有望带动公司业绩持续向上

公司持续保持高研发投入，高度重视技术创新与知识产权保护，已建立完善的知识产权管理体系，并通过专利申请及劳动合同中的保密与权属条款系统性保护核心技术。截至 2025 年 6 月 30 日，研发人员达 615 人，占员工总数的 77.46%，其中硕士及以上学历占比超 60%，核心技术人均拥有十年以上 SoC 芯片设计经验，依托长期技术积累，公司已构建涵盖 ISP、AI 处理器、多模视频编码、高速模拟电路及先进制程 SoC 设计等在内的核心技术体系，不仅强化了芯片质量管控，还显著提升研发自动化水平与并行开发效率，缩短产品迭代周期，持续增强技术竞争力。

AIOT 应用持续落地，智能物联+车载有望开启第二增长曲线

2025 年上半年，智能物联占营收比例 23.44%，涉及智能机器人、智能家居等多个 AIoT 应用，其中智能机器人成为新的增长点，正从家用清洁机器人向庭院、家政乃至人形机器人等高端市场扩展，同时探索智能眼镜到移动影像设备的新应用。智能车载占营收比例 10.9%，分为前装（记录仪、DMS/OMS/CMS 视觉感知、L0~L2 ADAS 辅助驾驶）和后装（行车记录仪），与 Tier1 合作开发 L2+ 级别 ADAS 芯片，顺应汽车行业智能化趋势，积极从前装到后装布局车规级芯片。此外，公司在 3D 感知领域展开战略布局，推出“3D 感知+AI 计算”的感算一体解决方案，专注于高端市场，服务于车载激光雷达和高阶智能机器人等应用。

投资建议：公司成长逻辑围绕“视觉+AI”和“感知+计算”，三大主营业务智能安防、智能物联及智能车载有望随 AI 需求落地持续增长。我们预计公司 25-27 年营收分别为 29.43、37.04、46.59 亿元，归母净利润分别为 3.05、4.58、6.10 亿元。可比公司根据 wind 一致性预测，给予公司 65 倍 PE，对应市值为 297.7 亿元，对应目标价 70.59 元/股，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：竞争加剧风险、研发进度不及预期风险、供应链产能紧张风险、港股发行不确定性风险

财务数据和估值	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	2,020.43	2,353.53	2,942.88	3,703.98	4,658.82
增长率(%)	(14.66)	16.49	25.04	25.86	25.78
EBITDA(百万元)	723.12	885.41	369.13	499.56	559.48
归属母公司净利润(百万元)	204.71	256.26	305.12	457.65	610.42
增长率(%)	(63.72)	25.18	19.07	49.99	33.38
EPS(元/股)	0.49	0.61	0.72	1.09	1.45
市盈率(P/E)	123.88	98.96	83.24	55.50	41.61
市净率(P/B)	10.92	8.54	7.89	7.12	6.31
市销率(P/S)		10.78	8.63	6.86	5.45
EV/EBITDA	0.00	36.11	64.37	46.18	41.45

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	电子/半导体
6 个月评级	增持（首次评级）
当前价格	60.23 元
目标价格	70.59 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	421.72
流通 A 股股本(百万股)	187.24
A 股总市值(百万元)	25,399.91
流通 A 股市值(百万元)	11,277.68
每股净资产(元)	7.41
资产负债率(%)	32.93
一年内最高/最低(元)	97.94/46.42

作者

李双亮	分析师
SAC 执业证书编号：S1110525120002	
lishuangliang@tfzq.com	
程如莹	分析师
SAC 执业证书编号：S1110521110002	
chengruiying@tfzq.com	

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

内容目录

1. AI 视觉 SOC 龙头企业，产品应用持续拓宽	3
2. 技术深耕+AI 需求拓展，有望带动公司业绩持续向上	6
3. AIOT 应用持续落地，智能物联+车载有望开启第二增长曲线	8
4. 投资建议	12
5. 风险提示	13

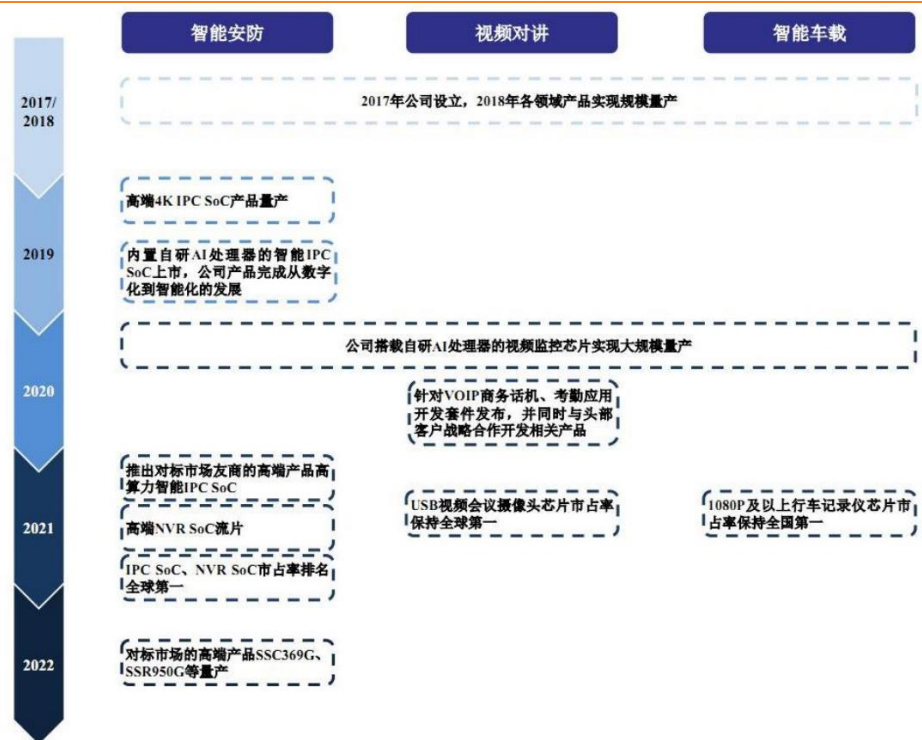
图表目录

图 1：核心技术的发展及新产品推出历程	3
图 2：公司主营业务拆分（亿元，%）	4
图 3：公司研发费用情况（亿元，%）	5
图 4：富芮坤主要核心技术	7
图 5：公司营业收入及同比增速（亿元）	7
图 6：公司归母净利润及同比增速（亿元）	7
图 7：公司毛利率与净利率情况（%）	8
图 8：公司毛利率与净利率情况（%）	8
图 9：2021 年全球 IPC SoC 市占率（按出货量计）	9
图 10：2021 年全球 NVR SoC 市占率（按出货量计）	9
图 11：公司 IPC SOC SSC359G 架构图	10
图 12：公司发布 SSC309QL 进入智能眼镜市场	10
图 13：公司 AIOT SOC SSU9386 架构图	11
图 14：公司车载领域相关产品与特色亮点	12
表 1：公司主要业务与细分产品型号	4
表 2：公司核心技术人员	5
表 3：公司核心技术	6
表 4：主营业务拆分与预测（亿元）	12
表 5：可比公司净利（亿）与 PE 倍数（截至 2025.12.26）	13

1. AI 视觉 SOC 龙头企业，产品应用持续拓宽

公司为视觉 SOC 头部企业，深耕边端侧 AI 相关应用。公司成立于 2017 年，是全球领先的视频监控芯片企业，专注于视频监控芯片的研发与销售，产品广泛应用于智能安防、视频对讲、智能车载等领域。凭借在芯片设计全流程的深厚积累，公司具备支撑大型先进工艺下 SoC 设计的能力。公司自主研发了完整的 AI 技术体系，涵盖 AI 处理器指令集、AI 处理器 IP 及其配套的编译器、仿真器等全套工具链，并拥有大量核心 IP 资源，包括图像 IP、视频 IP、高速模拟 IP 和音频 IP 等。在视频监控领域，公司持续推动技术创新，在图像信号处理（ISP）、音视频编解码、显示处理等关键技术方向保持行业领先地位。同时，公司积极布局 AI 等新兴领域，已掌握 ISP 技术、AI 处理器技术、多模视频编码技术、高速高精度模拟电路技术以及先进制程 SoC 芯片设计技术等多项核心技术，为未来智能化发展奠定坚实基础。

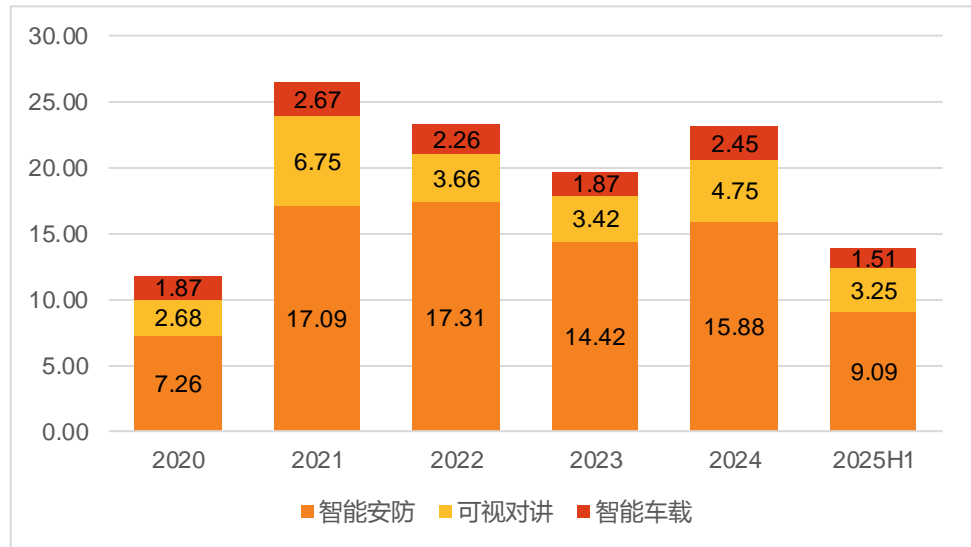
图 1：核心技术的发展及新产品推出历程



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司聚焦“视觉+AI”与“感知+计算”，产品广泛应用于智能安防、智能物联和智能车载。公司是全球领先的视频监控芯片企业，主营业务为端边侧 AI SoC 芯片的设计、研发与销售，围绕“视觉+AI”和“感知+计算”的核心理念，产品广泛应用于智能安防、智能物联及智能车载三大领域。2025 年上半年，智能安防作为第一大业务线，占主营业务收入的 65.66%，覆盖消费类（TO C）、民用（TO B）及专业安防（TO G），其中消费类及海外市场占比持续提升，进一步巩固了公司在全球智能安防芯片领域的领先地位。智能物联为第二大业务线，占比 23.44%，涵盖智能机器人、智能家居、智能办公、智能工业、智能显示和智能眼镜等 AIoT 应用场景；其中智能机器人快速成长，成为新增长引擎，公司亦积极向庭院机器人、家政机器人、人形机器人以及移动影像设备等高端与前沿赛道拓展，不断延伸业务边界。智能车载为第三大业务线，占比 10.9%，包括前装与后装市场：后装以行车记录仪为主；前装则聚焦舱内外视觉感知（DMS/OMS/CMS）、L0~L2 ADAS 系统，并已与 Tier1 合作开发 L2+高阶 ADAS 芯片。伴随汽车智能化加速，公司正大力推动从前装导入，营销资源向主机厂集中，车规级芯片业务快速增长。此外，公司已启动 3D 感知领域的战略布局，打造“3D 感知+AI 计算”感算一体解决方案，聚焦高端、高性能、高可靠性市场，重点面向车载激光雷达与高阶智能机器人等未来高价值应用场景，持续强化技术领先优势与产业竞争力。

图 2：公司主营业务拆分（亿元，%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司提供智能安防、AI 视频对讲和高端车载视觉芯片的全线解决方案。公司在智能安防领域专注于智能网络视频监控系统，提供从前端网络摄像机（IPC）到后端网络视频录像机（NVR）或混合视频录像机（XVR）的全面解决方案。此外，公司的视频对讲芯片广泛应用于视频会议场景，通过高效采集和处理图像与声音，并利用 USB 或 HDMI 接口实现与主机的高速数据传输，支持 2M 至 16M 分辨率的图像处理能力及 3DNR 技术优化低照度环境下的图像质量。该系列产品以其高兼容性（支持 Windows、Linux、Android、MAC 等操作系统）、低照度图像处理、低延时音视频输出以及多麦克风阵列音频处理等关键功能脱颖而出。内置自研 AI 处理器支持深度学习算法加速，使客户能够定制开发具有人脸识别、物品分类、手势识别等功能的应用，如会议中的人脸签到和语音自动翻译。在智能车载市场，公司提供适用于行车记录仪、倒车影像、辅助驾驶系统的车载视觉芯片，这些芯片集成了 ISP、编解码、存储等功能，主要用于数据图像采集和压缩。根据分辨率，车载视觉芯片分为 1080P 以下和 1080P 及以上两类，而公司主要专注于 1080P 及以上的高端产品，满足高质量影像需求。

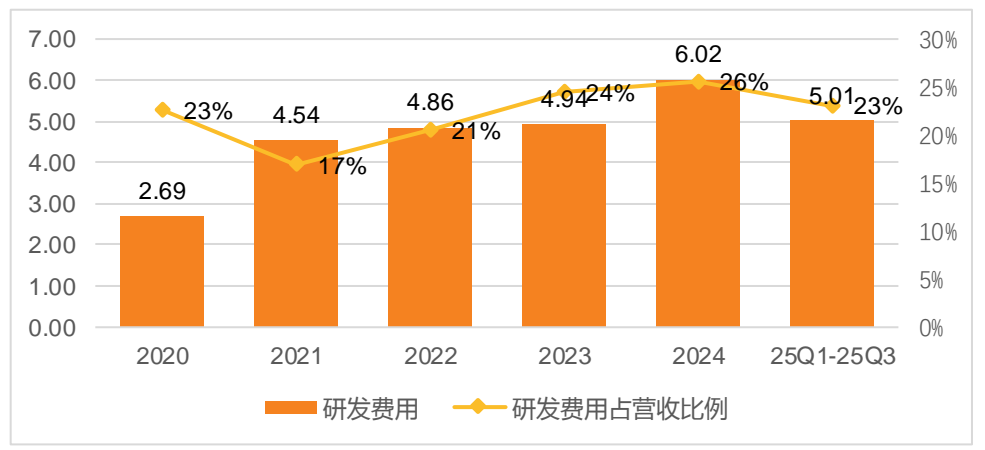
表 1：公司主要业务与细分产品型号

主要业务线	主要细分领域	主要产品型号	部分新品型号
智能安防	IPCSoC	SSC377/SSC375/SSC332 系列等	SSC386Q/SSC388G/S SSC305/SSC308 系列等
	NVR/XVRSoC	SSR921G/SSR910Q/SSR931G 系列等	
智能物联	智能家居（如家庭网关、中控面板、楼宇对讲）	SSD210/SSD212/SSD222/SSC9211 系列等	SSU9383CM/SSD235X 系列等
	智能办公（如 USBcamera、VCS、IP 电话机、门禁考勤）		
	智能工业（如工业 HMI、工业视觉）		
	智能机器人（如家用清洁机器人、庭院机器人）	SSU9383C/SSU9353Q/SSU9386/SSC9211D 系列等	
	智能显示（如多媒体）	SSD2381/SSD2386 系列等	
	智能眼镜	SSC309QL	
智能车载	前装（记录仪、舱内外视觉感知、ADAS 辅助驾驶）	SAC8901Q/SAC8539/SAC8542/SSC8838G 系列等	SAC8902/SAC8712 系列等
	后装（行车记录仪）	SSC8826Q/SSC335R/SSC836N 系列等	

资料来源：公司公告，天风证券研究所

公司注重研发，研发投入占比持续保持高位。公司高度重视技术创新与知识产权保护，建立了完善的知识产权管理体系。25年上半年，公司通过专利申请等方式对核心技术与产品进行系统性保护，并在与核心技术人员签订的劳动合同中明确约定保密义务及研发成果权属，确保知识产权依法受到保障。截至2025年6月30日，公司研发人员达615人，占员工总数的77.46%，其中硕士及以上学历370人（占比60.16%），本科学历241人（占比39.19%），专科学历4人（占比0.65%），核心技术人员队伍保持稳定。

图 3：公司研发费用情况（亿元，%）



资料来源：wind，天风证券研究所

核心技术人员十年以上经验，构建完整 SoC 核心技术体系。公司核心技术人员在集成电路行业的从业时间均超过十年，SoC 芯片设计经验丰富，人员配置完整。在核心技术人员与研发团队的持续深耕下，公司依托在视频监控芯片领域的长期投入，逐步构建起包括 ISP 技术、AI 处理器技术、多模视频编码技术、高速高精度模拟电路技术以及先进制程 SoC 芯片设计技术在内的一系列核心技术体系。随着技术的不断积累与迭代，公司不仅实现了对芯片质量更严格、更全面的监控与保障，还显著提升了研发流程的自动化水平和执行效率，支持设计各环节的并行推进与快速迭代。

表 2：公司核心技术人员

姓名	职位	研发贡献
林博	副总经理、研发中心负责人	主导芯片架构与核心 IP 演进，带领团队在多领域实现多款芯片大规模量产；负责数字设计全流程，具备深厚研发与管理经验；创新提出软硬协同架构，显著提升 AI 处理器和视频编解码器等核心 IP 的性能、灵活性与可扩展性，支持芯片快速落地并通过软件持续优化。
孙明勇	软件研发负责人	具备丰富的软件开发经验，全面负责公司从操作系统、驱动程序到编译器等芯片配套软件的研发，构建了完整的软件质量保障体系，为芯片在客户端的快速量产奠定基础；并通过软件调度优化、数据流管理等系统级手段，显著提升芯片运行效率，降低内存和 DDR 带宽占用，增强公司整体解决方案的竞争力。
孙凯	模拟电路研发部经理	带领公司模拟团队，在多种工艺制程下成功研发并量产高速 SerDes IP、DDR3/4 IP、高精度 ADC/DAC 等关键模拟 IP；结合公司芯片实际需求，对模拟 IP 进行深度优化，在面积、功耗等关键指标上显著提升产品竞争力，实现了模拟电路 IP 的自主供应，有效降低芯片成本，并有力支撑了芯片整体规格与性能的提升。
何虎	软件研发部经理	负责公司 AI 处理器编译器及相关软件的研发，并主导所有芯片产品的 AI 性能调试与优化。自第一代 AI 处理器起，从零搭建了涵盖算法优化、模型部署、编译、分析和调试的完整 AI 软件工具链；并结合业界技术演进与客户需求，不断引入先进优化机制，资料来源：天风证券研究所通过持续的软件版本迭代，充分释放自研 AI 处理器的性能潜力，有效推动公司在智能安防、智能物联、智能车载等领域的客户实现高效、灵活的智能化应用落地。

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司以领先 IP、多元产品、优质客户进行全球化布局。公司专注于端侧 AI SoC 芯片设计，在厦门、上海、深圳、杭州、成都等地设有研发团队，积累了丰富的技术成果和强大的研发实力，核心技术位于行业前沿。公司拥有包括图像信号处理 (ISP)、AI 处理器 (NPU)、音频编解码、视频编解码、显示、3D 感知在内的六大核心自研 IP，并持续优化以实现高效复用及快速迭代。在产品线布局方面，公司构建了智能安防、智能物联、智能车载三大主营业务线，并积极拓展 3D 感知领域，形成完整且多元化的产品生态，是国内产品线最丰富、业务布局最完善的厂商之一。凭借高质量的产品与服务，公司在海内外建立了良好的品牌声誉和广泛的客户资源，与各细分市场的终端行业龙头企业合作，占据较高的市场份额；同时，通过全球营销和技术支持网络，不断扩展境外市场。此外，公司建立了稳健的“境内外双循环”供应链体系，根据客户需求差异灵活调整生产交付策略，确保稳定高效的全球交付能力，与产业链伙伴共同构建价值共享的供应链体系。

2. 技术深耕+AI 需求拓展，有望带动公司业绩持续向上

端侧 AI 全栈布局，形成技术+生态正循环。根据 2025 年 11 月 25 日，国际集成电路展览会暨研讨会上公司董事副总经理陈立敬先生提到，从行业趋势、产品布局与生态赋能三方面阐述公司在消费电子领域的战略方向。随着 AI 渗透率提升、多模态融合加速及端云协同深化，消费电子正迎来智能化升级与出海新机遇。对此，公司已推出覆盖多场景的 AI SoC 产品体系，包括 SSC30X 系列（电池便携 AI 摄像 SoC）、SSD235X 系列（视觉+听觉+显示+控制 SoC）和 SSU93XX 系列（机器人 AI SoC）。同时，公司通过 Comake 开发者社区与 Comake Pi 系列开发板，整合 AI 搜索、开发者论坛、SDK 中心、AI 云服务、在线资源库与创新方案工具库六大能力，打造一站式开发平台，显著降低开发门槛，助力开发者高效实现从创意到量产的转化。未来，星辰科技将持续以客户需求为中心，坚持技术为核、生态为翼的理念，拓展 AI 应用边界，推动全球 AI 产业高质量落地。

表 3：公司核心技术

名称	技术简介	所处阶段	技术来源	专利或其他技术(截至 23H1)
ISP 技术	ISP 技术包含时域、空域降噪、去马赛克、边缘增强、镜头校准、红外融合等图像处理算法和硬件 IP	大批量生产	自主研发	已取得专利 31 项，申请中 31 项
AI 处理器技术	全套通用型 AI 处理器 NPU 技术包含自研面向 AI 算法的处理器指令集、处理器架构、处理器硬件 IP、神经网络算法优化和调度技术、NPU 编译器和调试器	大批量生产	自主研发	已取得专利 46 项，申请中 56 项
多模视频编码技术	支持 H.264、H.265、AV1 的多模视频编码技术，包含硬件 IP 和多种模式的智能码率控制软件	大批量生产	自主研发	已取得专利 15 项，申请中 27 项
高速高精度模拟电路技术	高速高精度模拟 SerDes IP，包含 USB、HDMI、PCIE 等高速模拟接口。高精度模拟 IP 包含用于音视频接口的高精度 ADC/DAC	大批量生产	自主研发	已取得专利 15 项，申请中 20 项
先进制程 SoC 芯片设计技术	基于先进制程的 SoC 芯片设计技术，包含 IP 整合和验证、SoC 顶层集成、数模混合电路的集成、SoC 验证实现等流程和技术	大批量生产	自主研发	已取得专利 4 项，申请中 2 项

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

布局“感知+计算+连接”一体化竞争力，外延收购富芮坤。根据公司 2025 年 10 月 25 日公告，以现金 2.14 亿元收购上海富芮坤 53.31% 股权并纳入公司合并报表范围。富芮坤成立于 2014 年，主营双模蓝牙与超低功耗蓝牙芯片已广泛应用于智能家居、车载出行、工业通信、家电医疗和智能穿戴等领域，多款产品通过 AEC-Q100 车规认证、PSA Certified 安全认证及 ISO 26262 功能安全管理体系认证，并实现稳定批量出货，规模位居行业前列。截至 2025 年 6 月，富芮坤拥有授权发明专利 24 项、集成电路布图设计 74 项，持续以“芯片+算法+方案”的系统能力驱动创新，为泛智能终端市场提供领先可靠的产品与服务。

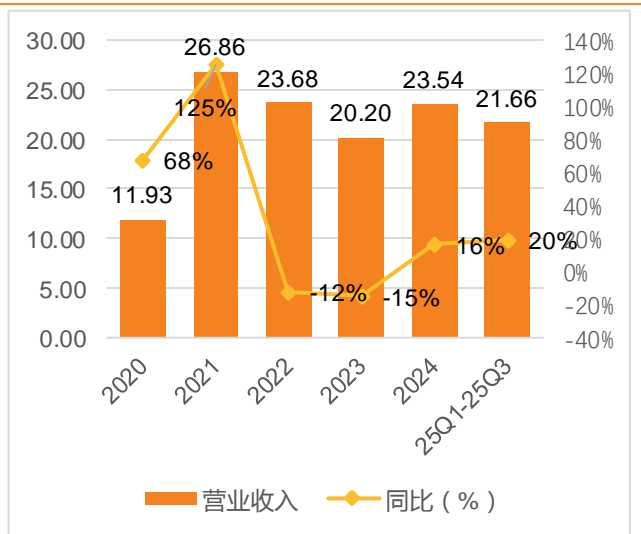
图 4：富芮坤主要核心技术



资料来源：富芮坤官网，天风证券研究所

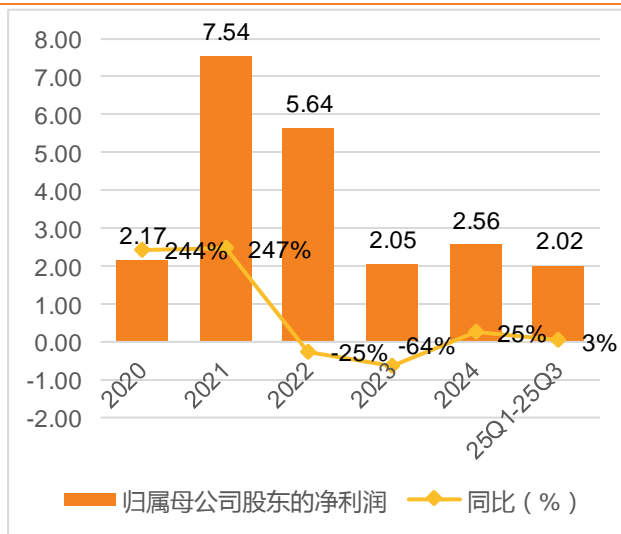
随消费电子与 AIoT 需求回暖，修复公司营收与利润实现同比增长。公司 2022 年受宏观环境下行、地缘政治紧张及通胀升温等多重因素影响，全球消费电子市场需求持续低迷，公司下游客户普遍调低业务预期并采取更为谨慎的采购策略，导致其对消费电子相关产品的采购需求明显减弱。尤其在视频对讲芯片领域，前期因居家办公和视频会议带来需求已基本释放，后续需求持续疲软。受此供需变化影响，公司产品单价有所回落，毛利率承压。2023 年，公司实现营业收入 20.20 亿元，同比下降 14.66%；净利润为 2.05 亿元，同比大幅下降 63.72%。净利润降幅显著高于营收降幅，主要系产品售价受市场竞争影响下滑导致毛利率降低，同时公司为巩固技术优势持续加大研发投入，期间费用率因收入下滑而被动上升所致。2024 年公司实现营业收入约 23.54 亿元，同比增长 16.49%；归属于母公司股东的净利润约 2.56 亿元，同比增长 25.18%；整体毛利率为 35.79%，同比微降 0.67pct。受益于市场需求明显回暖，尤其是家用摄像头、低功耗太阳能摄像头等消费类产品需求旺盛，公司智能安防业务稳步增长；同时，AIoT 设备如智能门锁、可视门铃、机器人及工业 HMI 等凭借创新性和实用性，也展现出强劲增长势头。2025 年上半年，在全球智能化浪潮与国家战略性新兴产业政策双重驱动下，端侧 AI SoC 芯片设计行业加速变革，呈现三大趋势：AI-ISP 技术成为低照度成像的关键支撑，Transformer 架构与大模型优化推动多模态交互在端侧规模化落地，低功耗设计跃升为核心竞争力。在智能机器人视觉感知、智能眼镜 AI 交互融合、车载摄像头数量激增等应用场景带动下，市场对高性能、高可靠、超低功耗芯片的需求持续攀升。

图 5：公司营业收入及同比增速（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

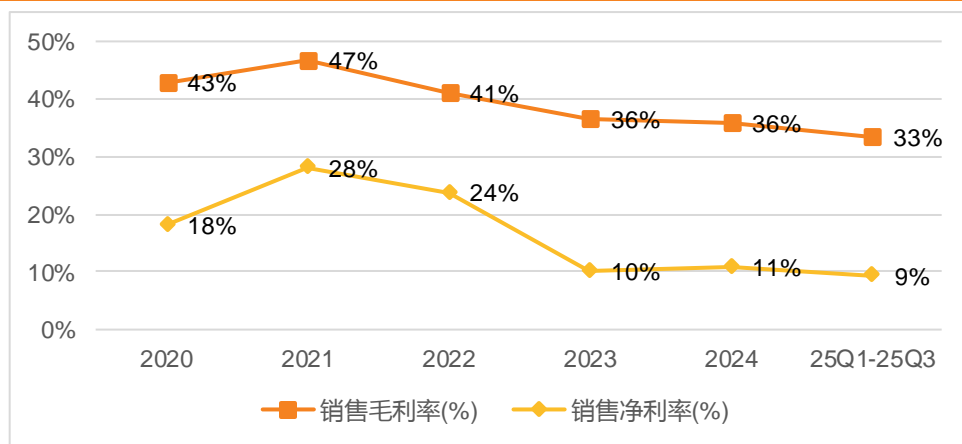
图 6：公司归母净利润及同比增速（亿元）



资料来源：wind，天风证券研究所

随着 AI 需求复苏加上技术升级，有望带动公司盈利能力企稳回升。2022 年因市场供需关系变化，公司产品单位价格有所回落，导致毛利率水平下降。2023-2024 年仍受市场竞争导致的主营业务产品售价降低的影响，公司营业毛利率有所波动。2025 年前三季度毛利率与净利率分别为 33%与 9%；随着人工智能、5G 通信和物联网的快速发展，尤其是新兴的消费类应用市场需求日益旺盛，市场对端边侧 AIoC 芯片的需求显著增加，公司技术水平的升级，有望带动公司盈利能力企稳回升；按单季度来看，公司 25Q1 至 25Q3 单季度净利率分别为 7.69%、9.32%、10.78%。

图 7：公司毛利率与净利率情况（%）



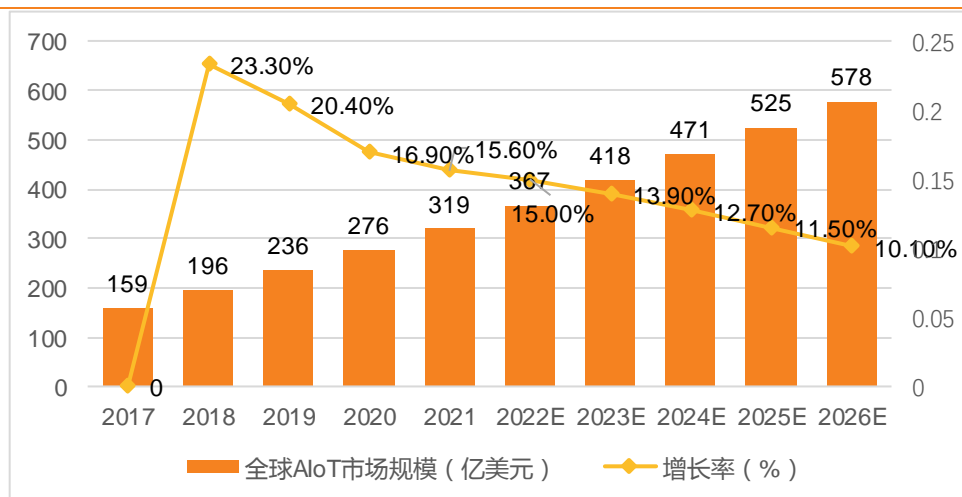
资料来源：wind，天风证券研究所

H 股上市申请已正式提交，有望进一步提升全球化战略布局。公司启动境外发行 H 股并在香港联合交易所有限公司主板上市的相关工作，并已于 2025 年 9 月 26 日正式向香港联交所提交上市申请，同日于其官网披露了相关申请资料。公司为深化全球化战略布局、借助国际资本市场优势、打造多元化资本运作平台，进一步提升资本实力与综合竞争力，加快海外业务拓展，完善境内外双循环发展格局并巩固行业地位。

3. AIOT 应用持续落地，智能物联+车载有望开启第二增长曲线

AIoT 市场强劲增长，有望带动各领域端侧芯片需求。随着智能家居、智慧城市和智能工业等下游场景需求持续释放，全球 AIoT 市场呈现强劲增长。据 Frost & Sullivan 数据显示，市场规模从 2017 年的 159 亿美元增至 2021 年的 319 亿美元，年复合增长率达 19.0%；预计 2021 至 2026 年间将以 12.6%的复合增速继续扩张，到 2026 年达到 578 亿美元。AIoT 凭借其终端设备的感知与智能分析能力，正加速渗透至家庭、城市及工业等领域，其高速增长也将进一步带动视频监控芯片市场需求的提升。

图 8：公司毛利率与净利率情况（%）

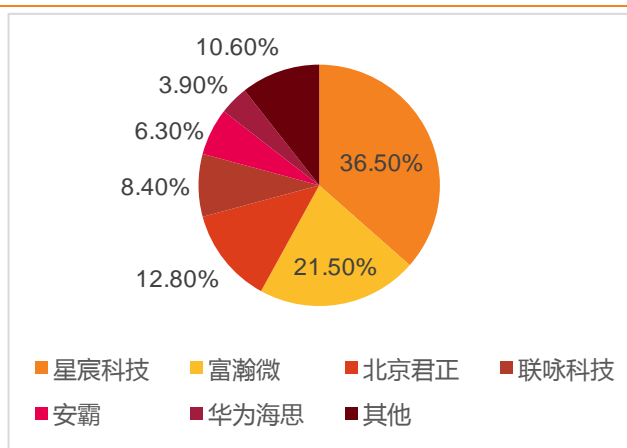


资料来源：公司招股书，Frost&Sullivan，天风证券研究所

视觉 SoC 加速集成 NPU 与 AI-ISP，推动端侧芯片向高效低功耗演进。随着智能终端对实时决策需求的提升，视觉 SoC 芯片加速集成 NPU 与 AI-ISP 引擎，推动图像处理向本地化、智能化演进。高清视频普及催生海量数据，带动 AI、ISP 及编解码技术持续迭代，促使端侧 AI SoC 向高效能、低功耗、小尺寸方向升级。AI-ISP 提升低照度成像能力，车载摄像头数量激增强化对芯片可靠性要求，机器人与智能眼镜则依赖更强的视觉感知与交互性能。同时，多模态大模型兴起为端侧芯片带来新机遇，融合文本、图像、音频等多源信息，提升终端智能水平。在国家政策大力支持下，集成电路产业迎来机遇期，国产替代加速与应用场景拓展助力公司凭借自研低功耗架构、AI 处理器等核心技术，加快产品创新、扩大市场份额，并强化产业链协同，提升整体竞争力。

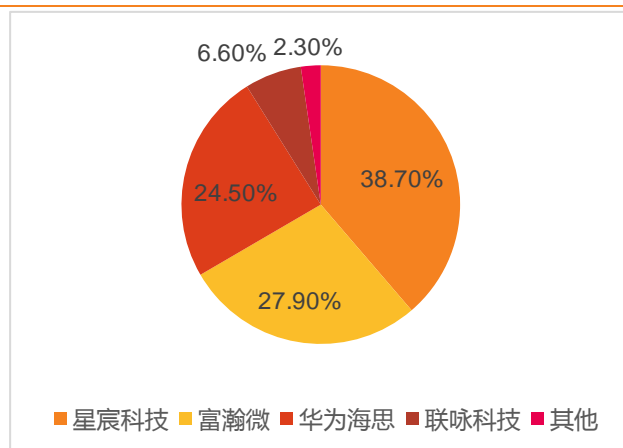
视觉芯片市场高度集中，公司市占率均居全球第一。公司的智能安防芯片主要包括 IPC SoC 和 NVR/XVR SoC 两大类，全球 IPC SoC 市场高度集中，主要厂商包括星辰科技、富瀚微、北京君正、联咏科技、安霸和华为海思等。根据 Frost & Sullivan 数据，按出货量计算，2021 年全球前五大供应商合计占据 85.5% 的市场份额，其中星辰科技以 36.5% 的市占率位居全球第一。全球 NVR SoC 市场高度集中，主要厂商包括星辰科技、富瀚微、华为海思和联咏科技等。根据 Frost & Sullivan 数据，按出货量计算，2021 年全球前四大供应商合计占据 97.7% 的市场份额，其中星辰科技以 38.7% 的市占率位居全球第一。

图 9：2021 年全球 IPC SoC 市占率（按出货量计）



资料来源：公司招股书，Frost&Sullivan，天风证券研究所

图 10：2021 年全球 NVR SoC 市占率（按出货量计）



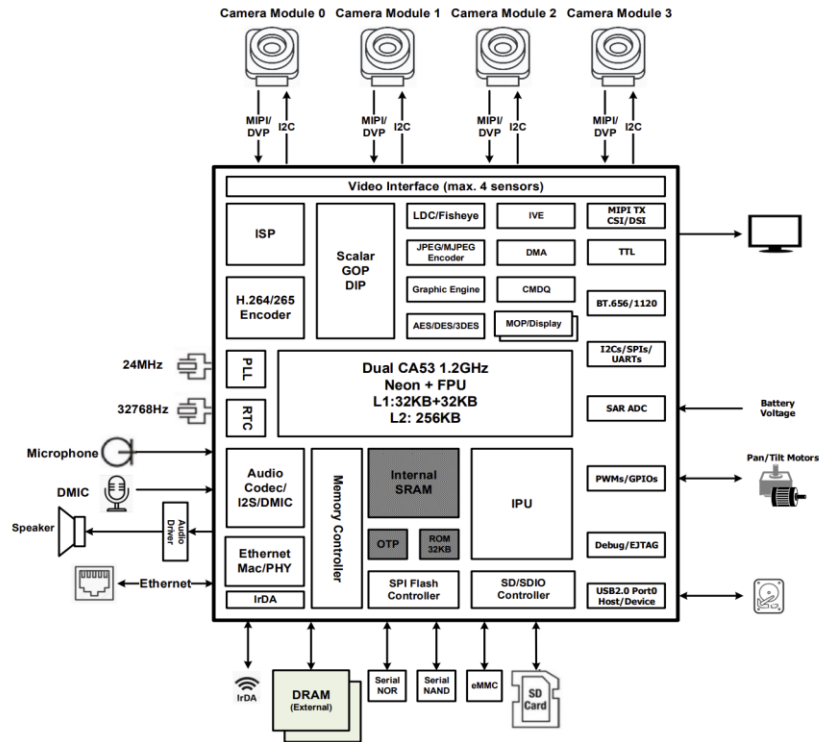
资料来源：公司招股书，Frost&Sullivan，天风证券研究所

智能安防为公司第一大业务线，下游应用中消费类及海外的占比逐渐提升。2025 年上半年对主营业务占比约 65.66%。包括消费类安防、民用安防及专业安防，分别对应 TO C 端、TO B 端及 TO G 端。当前，公司下游应用中消费类及海外的占比逐渐提升，在全球智能安防芯片领域的领先地位持续稳固。

根据招股说明书数据，公司当前高端 IPC SoC 产品 SSC369G 凭借多项核心技术在行业内展现出显著竞争优势。该芯片采用独有的专利设计，构建了从 Scaler 到编码器的高效数据流水线，大幅优化视频处理效率。在图像处理方面，SSC369G 集成了针对低照度环境的 ISP 多重增强技术，不仅显著提升暗光下的画面清晰度，还能在维持高峰值信噪比的同时有效降低视频码率，使清晰度与信噪比两大关键指标均优于行业平均水平。此外，SSC369G 具备高度集成化设计，内置 ePHY、OTP、RTC 和 Audio codec 等模块，并支持高速、大容量的 DRAM，充分满足主流视频类 CNN 算法模型对算力与带宽的需求。其 AI 处理器具备完整的端到端处理能力，可在多种差异化应用场景中减少对 CPU 的依赖，从而显著提升 AI 推理的速度与准确率。综合性能与成本优势，SSC369G 具备出色的性价比，适用于安防、智能交通、工业视觉等多个领域。

根据招股说明书数据，公司 NVR SoC 产品在整体设计上相较可比公司更为均衡，不仅支持更丰富的接口类型，还集成了更全面的安全特性。目前主推的高端型号 SSR950G 内置 ePHY、音频 codec 和 RTC，在兼顾高性能与系统成本的同时，显著提升了集成度和易用性。该芯片搭载高性能视频编解码器，大幅增强产品竞争力，其在网络传输吞吐量、多路视频流总解码能力以及 AI 算力等核心指标上均优于同类竞品。

图 11：公司 IPC SOC SSC359G 架构图



资料来源：公司《Preliminary Product Brief Version 0.9》，天风证券研究所

智能物联是公司第二大业务线，持续拓展下游应用场景。2025 年上半年占主营业务收入的约 23.44%，覆盖智能机器人、智能家居、智能办公、智能工业、智能显示、智能眼镜等多个 AIoT 应用领域。其中，智能机器人业务增长尤为迅速，已成为该业务线的核心增长引擎，其收入占比和市场份额持续提升。公司正积极拓展应用场景，推动产品向更高附加值方向演进：在机器人领域，从家用清洁机器人逐步延伸至庭院机器人、家政机器人，并进一步布局人形机器人等高端赛道；在可穿戴设备方面，也正由智能眼镜向移动影像设备等前沿领域拓展，不断拓宽智能物联业务的边界与潜力。

智能眼镜领域以 SSC309QL 为例，搭载公司自研 ISP4.0 图像引擎，支持 12M 拍照、双通道输入及 3A、HDR、WDR、3DNR、LDC 等先进图像处理技术，可输出 4K@30fps H.264/H.265 视频或 12M JPEG 图像，画质清晰细腻。芯片采用 Chiplet 技术，内置 LPDDR4x，相比外挂 DDR 的竞品 AR1，面积缩小 24%，成本显著降低。为适配智能眼镜轻薄需求，其采用非标长条封装，宽度减少 20%，并优化 Pin-out 设计，支持与 eMMC 背靠背贴片，简化生产工艺、提升良率。整体方案高集成、小体积、低成本，完美契合智能眼镜场景，助力厂商高效打造多样化产品。

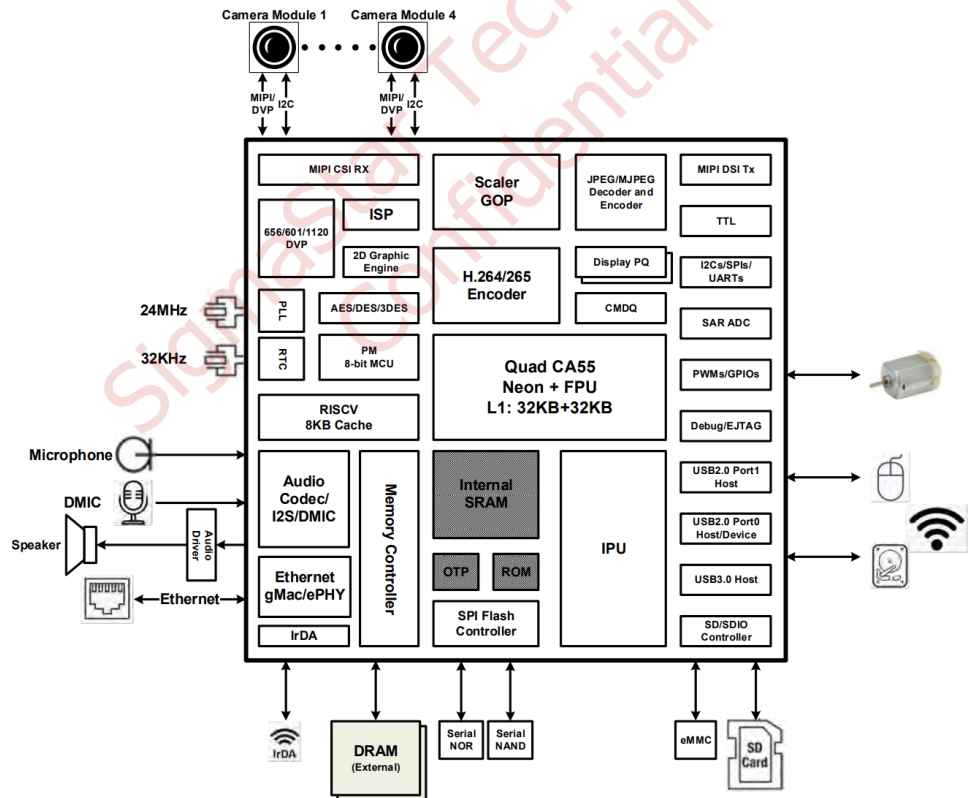
图 12：公司发布 SSC309QL 进入智能眼镜市场



资料来源：星辰科技官方公众号，天风证券研究所

智能机器人领域以 SSU9386 为例，是公司面向智能机器人领域推出的 AI SoC，采用四核合一架构，集成视觉处理单元、大核 CPU/IPU、MCU 和音频算法处理器，支持多核异构、多传感融合与灵活功能配置；所有数据交换均在芯片内部完成，从物理层面保障安全性，同时缩减 PCB 面积、引脚数量和布线复杂度，有效降低整机成本。凭借高集成度、强算力与一站式解决方案，SSU9386 已成为视觉+AI 驱动的家用地扫机器人、陪伴机器人、割草机器人、扫雪机器人及配送机器人等多摄像头、多控制器产品的理想主控平台。

图 13：公司 AIOT SOC SSU9386 架构图



资料来源：公司《Preliminary Product Brief Version 0.9》，天风证券研究所

TOF + ISP 一体化 3D 感知系统解决方案，加速向新兴应用场景渗透。在智能机器人等多感知融合应用场景中，除音视频外，精确的距离信息已变得不可或缺。为此，公司针对中远距离感知需求，布局了包括 iToF 和 dToF 在内的完整 3D 感知技术方案，并形成丰富的产品矩阵。据 3D 感知产品线市场负责人马叶诗介绍，公司目前已推出 JM152A (HQVGA)、JM151B (VGA) 及 JM2519 驱动 IC 等 iToF 系列产品，新一代 dToF 产品也正在开发中。相较竞品，星辰科技的 iToF 方案在生产工艺、940nm 波长下的量子效率 (QE@940nm)、噪声控制等核心指标上均达到业界领先水平，不仅实现高精度、高准确度的测距效果，典型场景下的平均功耗更不到竞品的 50%，显著提升能效表现。依托 SSC9211 等主控芯片，公司打造了“TOF + ISP”一体化 3D 感知系统解决方案，已在高端投影仪市场广泛应用，支持梯形矫正、自动对焦、画框对齐、自动避障和智能护眼等创新功能。同时，该方案正加速渗透至人脸识别、智能看护、智能会议及各类服务机器人等新兴场景。

智能车载是公司第三大业务线，朝向高价值前装市场拓展。2025 年上半年占主营业务收入的约 10.9%，主要分为前装与后装两大方向。后装市场以行车记录仪为主；前装领域则涵盖车载记录仪、舱内外视觉感知系统（如 DMS 驾驶员监控、OMS 乘员监控、CMS 电子后视镜等）以及 L0 至 L2 级 ADAS 辅助驾驶解决方案，并已与头部 Tier1 厂商合作开发面向 L2+ 高阶辅助驾驶的车规级芯片。随着汽车智能化进程加速，前装车规级芯片市场需求迅速增长。公司顺势推进从后装向高价值前装市场的战略转型，集中营销资源对接主机厂，推动车规级芯片在前装领域的快速导入与规模化应用，进一步释放该业务线的增长潜力。

公司专为车载场景打造的高性价比独立 Camera+AI 芯片解决方案，ADAS 智能感知计算能力于一体，满足全球汽车厂商及 Tier1 合作伙伴对车规级产品在可靠性、安全性与质量

方面的严苛标准，为智能出行安全提供坚实保障。根据公司 2024 开发者大会暨产品发布会数据，预计未来 5~8 年，L2~L3 级 ADAS 将呈快速发展趋势，将带动智能感知与感知计算芯片需求的快速增长。公司在 SAC8542、SAC8539、SAC8904 的基础上，2024 年又推出 SAC8712、SAC8901 两颗新方案，未来还将推出满足更高算力需求的 SAC8902、SAC890X 等方案。

图 14：公司车载领域相关产品与特色亮点



资料来源：SigmaStar 开发者社区，天风证券研究所

4. 投资建议

公司未来业务成长逻辑紧密围绕“视觉+AI”和“感知+计算”核心理念，三大主营业务线智能安防、智能物联及智能车载有望随着 AI 需求落地持续增长。智能安防作为核心业务，持续巩固全球市场领先地位，受益于消费类市场升级趋势以及东南亚、中东、非洲和拉美等新兴市场城镇化进程稳步推进、移动互联网普及率提升带来的安防需求稳步增长，其业务占比呈现稳健提升态势。智能物联业务线以智能机器人为核心发展方向，通过持续导入全球头部品牌客户，推动出货量和收入实现稳定增长，同时积极拓展家用清洁机器人向庭院机器人、家政机器人及人形机器人的演进路径，深化智能家居、智慧办公等场景与连接、智能感知及边缘计算的融合应用，推动业务边界逐步拓宽。智能车载业务线顺应汽车行业智能化发展趋势，前装市场通过与 Tier1 合作伙伴合作开发 L2+级别高阶 ADAS 芯片，实现出货量和收入的稳步提升；后装市场保持稳定增长，整体业务发展态势持续向好。毛利率方面，公司依托技术创新提升产品附加值（如 3D 感知+AI 感算一体解决方案聚焦高端、高性能、高可靠性市场），叠加规模化生产带来的单位成本优化，以及高端应用场景占比的逐步提高，有望推动毛利率水平持续改善。

表 4：主营业务拆分与预测（亿元）

	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026e	2027E
智能安防	7.26	17.09	17.31	14.42	15.88	18.74	21.74	25.00
毛利率	40%	46%	39%	34%	33%	32%	33%	33%
智能物联	2.68	6.75	3.66	3.42	4.75	6.79	9.85	13.99
毛利率	46%	45%	49%	45%	44%	38%	40%	43%
智能车载	1.87	2.67	2.26	1.87	2.45	3.43	4.97	7.11
毛利率	51%	56%	49%	43%	40%	40%	43%	45%
其他	0.12	0.35	0.45	0.49	0.46	0.47	0.49	0.50
毛利率	16%	28%	28%	-	-	25%	25%	25%
收入加总	11.93	26.86	23.68	20.2	23.54	29.4	37.0	46.6
综合毛利率	42.8%	46.7%	41.0%	36.5%	35.8%	34.2%	36.1%	37.7%

资料来源：Wind，天风证券研究所

我们预计公司 2025-2027 年营收分别为 29.43、37.04、46.59 亿元，归母净利润分别为 3.05、4.58、6.10 亿元。可比公司方面，我们选取国内 SOC 公司瑞芯微、全志科技作为可比公司。根据 wind 一致性预测，26 年 PE 均值为 61 倍，考虑到公司目前处于业务快速发展期，智能物联与智能汽车多点开花，给予公司 65 倍 PE，对应市值为 297.7 亿元，对应目标价 70.59 元/股，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 5：可比公司净利（亿）与 PE 倍数（截至 2025.12.26）

	归母净利			预测 PE			对应市值
	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	
瑞芯微	3.6	4.9	6.4	97	70	54	347
全志科技	10.9	14.5	18.6	68	51	40	743
PE 均值				83	61	47	

资料来源：Wind 一致性预期，天风证券研究所

5. 风险提示

竞争加剧风险：AI 芯片市场备受集成电路龙头企业关注，国际巨头加速布局，国内企业也纷纷涌入。作为 AI 落地的关键场景，端侧与边缘侧 SoC 吸引了大量厂商参与，市场竞争日益激烈。若公司未来在核心技术的升级迭代上未能如期推进，或技术路线偏离行业实际需求，可能导致产品竞争力减弱，错失市场窗口期。

研发进度不及预期风险：集成电路设计行业技术更新迅速、产品迭代频繁，企业必须持续投入大量资金与人力资源，以推动现有产品升级并开发符合市场需求的新品。若公司技术研发滞后于行业升级节奏，方向偏离市场实际需求，或可能错失关键市场机遇。

供应链产能紧张风险：随着智能化设备、5G、物联网等终端市场需求增长，晶圆制造和封测产能紧张。若未来上游厂商产能持续紧张或供应商经营出现不利变化，公司可能面临供应链风险，影响业务发展。

港股发行不确定性风险：公司本次发行并上市尚委员会等相关政府机关、监管机构、证券交易所的批准、核准或备案，并需综合考虑市场情况以及其他因素方可实施，该事项仍存在不确定性。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	469.45	310.55	480.90	947.14	857.70
应收票据及应收账款	138.47	115.02	187.67	216.23	280.09
预付账款	0.04	0.21	0.37	0.08	0.55
存货	742.99	770.85	1,415.71	1,206.88	1,924.49
其他	336.90	1,528.08	1,367.51	1,353.22	1,436.75
流动资产合计	1,687.85	2,724.71	3,452.16	3,723.55	4,499.57
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	148.28	276.03	239.24	202.45	165.66
在建工程	127.06	0.10	0.10	0.10	0.10
无形资产	191.94	220.89	118.78	16.67	0.00
其他	1,284.93	1,077.53	868.60	1,065.25	994.94
非流动资产合计	1,752.21	1,574.55	1,226.72	1,284.47	1,160.70
资产总计	3,440.07	4,299.26	4,678.88	5,008.02	5,660.27
短期借款	381.79	330.89	320.96	311.33	301.99
应付票据及应付账款	214.69	183.19	346.26	292.35	487.37
其他	292.68	357.43	335.55	396.89	426.51
流动负债合计	889.16	871.51	1,002.78	1,000.58	1,215.88
长期借款	343.34	372.67	354.04	336.34	319.52
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	117.74	86.66	102.02	102.14	96.94
非流动负债合计	461.08	459.33	456.06	438.48	416.46
负债合计	1,350.24	1,330.84	1,458.84	1,439.05	1,632.34
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	378.95	421.06	421.72	421.72	421.72
资本公积	631.91	1,254.46	1,254.46	1,254.46	1,254.46
留存收益	1,078.58	1,292.74	1,543.52	1,892.49	2,351.48
其他	0.39	0.17	0.35	0.30	0.27
股东权益合计	2,089.83	2,968.42	3,220.04	3,568.97	4,027.93
负债和股东权益总计	3,440.07	4,299.26	4,678.88	5,008.02	5,660.27

现金流量表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	204.71	256.26	305.12	457.65	610.42
折旧摊销	103.60	130.65	138.90	138.90	53.46
财务费用	(10.64)	(0.50)	(0.39)	(22.65)	(36.21)
投资损失	17.30	(38.82)	(40.00)	(38.00)	(30.00)
营运资金变动	(690.91)	(45.83)	(211.68)	8.14	(565.79)
其它	810.46	117.02	1.03	2.07	3.10
经营活动现金流	434.52	418.78	192.99	546.11	34.97
资本支出	211.70	184.51	(15.36)	(0.12)	5.20
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(1,425.25)	(1,091.47)	110.16	24.51	5.96
投资活动现金流	(1,213.56)	(906.95)	94.80	24.39	11.16
债权融资	676.67	23.63	(63.93)	4.46	15.88
股权融资	(9.77)	580.23	(53.50)	(108.72)	(151.45)
其他	(117.78)	(122.76)	0.00	(0.00)	(0.00)
筹资活动现金流	549.11	481.10	(117.43)	(104.27)	(135.57)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	(229.93)	(7.07)	170.35	466.24	(89.44)

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	2,020.43	2,353.53	2,942.88	3,703.98	4,658.82
营业成本	1,283.83	1,511.18	1,936.29	2,366.91	2,900.27
营业税金及附加	8.03	10.50	13.33	16.01	20.68
销售费用	22.22	22.28	26.49	29.63	41.93
管理费用	89.55	105.62	103.00	129.64	163.06
研发费用	493.92	602.35	676.86	844.51	1,057.55
财务费用	(24.09)	(1.11)	(0.39)	(22.65)	(36.21)
资产/信用减值损失	(20.37)	12.78	(2.19)	(3.26)	2.44
公允价值变动收益	4.45	31.78	1.03	2.07	3.10
投资净收益	(17.30)	38.82	40.00	38.00	30.00
其他	92.19	76.37	84.01	82.00	70.00
营业利润	205.94	262.45	310.14	458.73	617.08
营业外收入	0.28	0.17	0.25	0.24	0.22
营业外支出	12.10	0.17	4.35	5.54	3.35
利润总额	194.13	262.45	306.04	453.42	613.95
所得税	(10.59)	6.19	0.92	(4.22)	3.54
净利润	204.71	256.26	305.12	457.65	610.42
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司净利润	204.71	256.26	305.12	457.65	610.42
每股收益(元)	0.49	0.61	0.72	1.09	1.45

主要财务比率	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入	-14.66%	16.49%	25.04%	25.86%	25.78%
营业利润	-62.31%	27.44%	18.17%	47.91%	34.52%
归属于母公司净利润	-63.72%	25.18%	19.07%	49.99%	33.38%
获利能力					
毛利率	36.46%	35.79%	34.20%	36.10%	37.75%
净利率	10.13%	10.89%	10.37%	12.36%	13.10%
ROE	9.80%	8.63%	9.48%	12.82%	15.15%
ROIC	16.28%	27.81%	23.76%	27.83%	46.65%
偿债能力					
资产负债率	39.25%	30.96%	31.18%	28.73%	28.84%
净负债率	16.49%	17.72%	9.05%	-5.41%	-3.08%
流动比率	1.90	3.13	3.44	3.72	3.70
速动比率	1.06	2.24	2.03	2.52	2.12
营运能力					
应收账款周转率	17.16	18.57	19.45	18.34	18.77
存货周转率	2.64	3.11	2.69	2.82	2.98
总资产周转率	0.69	0.61	0.66	0.76	0.87
每股指标(元)					
每股收益	0.49	0.61	0.72	1.09	1.45
每股经营现金流	#DIV/0!	0.99	0.46	1.29	0.08
每股净资产	5.51	7.05	7.64	8.46	9.55
估值比率					
市盈率	123.88	98.96	83.24	55.50	41.61
市净率	10.92	8.54	7.89	7.12	6.31
EV/EBITDA	0.00	36.11	64.37	46.18	41.45
EV/EBIT	0.00	41.98	103.21	63.96	45.83

分析师声明

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

一般声明

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

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

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

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

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com