

锐明技术（002970.SZ）

商用车载监控前装突破，端侧 AI 前景初现

核心观点：

- **商用车载监控行业龙头，业绩高增长。**根据公司财报，2023 年公司在车队视频管理系统市场份额排名全球第一。伴随出海进程加快叠加国内环境复苏，业绩迎来拐点，根据 2025 年股权激励计划，2025-27 年归母净利润目标值 3.64-3.86 亿元，4.20-4.46 亿元，4.76-5.05 亿元。
- **商用车载监控产业特征：(1)安全与效率导向驱动需求放量，海外市场渗透率仍很低：**安全是运营基石，根据公司 2023 年报，运营商在安全方面投入产出比高达 500%，目前车载数字录像机渗透率仅 10%，具备车联网功能 AI 行驶记录仪在全球最发达的北美市场不足 18%，欧洲市场 4%，仅后装市场，我们估算海外潜在年化空间有望达 104 亿美元；**(2)利基市场，具备强产品迭代能力的龙头拥有规模效应：**不同政策及场景下，市场碎片化兼竞争激烈度低，多场景布局龙头可抽象出统一技术基座，基于不同需求，可快速定制化组合产品套件。
- **公司核心看点。(1)海外前装突破迎来历史性机遇：**根据欧盟新规，2024.7.7 开始新注册的商用车需满足最新标准，根据公司 2023 年报，仅前装市场，有望催生 10-15 亿美元的年化增量空间，竞争格局较好，公司已在欧标客车具备先发优势，后续有望在货车取得突破；**(2)端侧 AI 前景初现：**公司 AI 应用实践积淀深厚，并推出驾驶安全认知大模型 SafeGPT，在风险识别、事故处理等方面前景广阔，目前已经初步形成按月付费的 SaaS 模式，前景可观。
- **盈利预测与投资建议。**不考虑货车前装突破下，我们预计 2024-2026 年公司归母净利为 2.9/4.0/4.7 亿元，同比+180.6%/39.5%/18.7%，参考可比公司，给予公司 2025 年合理估值倍数 35 倍 PE，合理价值 78.77 元/股，给予“买入”评级。
- **风险提示。**新技术推进不及预期的风险；中美贸易摩擦风险；汇率波动风险；前装业务进展不及预期。

盈利预测：

	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	1384	1699	2769	2737	3483
增长率（%）	-19.2%	22.8%	62.9%	-1.1%	27.2%
EBITDA（百万元）	-44	165	279	423	491
归母净利润（百万元）	-147	102	286	399	474
增长率（%）	-567.4%	169.5%	180.6%	39.5%	18.7%
EPS（元/股）	-0.85	0.59	1.61	2.25	2.67
市盈率（P/E）	-	51.92	34.05	24.41	20.56
ROE（%）	-10.8%	7.2%	16.8%	19.0%	18.4%
EV/EBITDA	-	29.10	32.28	20.27	16.57

数据来源：公司财务报表，广发证券发展研究中心

识别风险，发现价值

公司评级

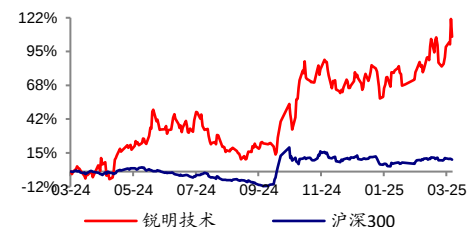
买入

当前价格	54.94 元
合理价值	78.77 元
报告日期	2025-03-13

基本数据

总股本/流通股本（百万股）	177.28/116.14
总市值/流通市值（百万元）	9739.8/6380.7
一年内最高/最低（元）	58.70/25.46
30 日日均成交量/成交额（百万）	7.95/416.89
近 3 个月/6 个月涨跌幅（%）	18.87/69.16

相对市场表现



分析师：

刘雪峰



SAC 执证号：S0260514030002

SFC CE No. BNX004



021-38003675



gflinuxuefeng@gf.com.cn

分析师：

吴祖鹏



SAC 执证号：S0260521040003



021-38003656



wuzupeng@gf.com.cn

请注意，吴祖鹏并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

联系人：

王钰翔 021-38003529

wangyuxiang@gf.com.cn

请务必阅读末页的免责声明

目录索引

一、锐明技术：商用车载监控龙头，业绩高成长	4
（一）公司主业概况	4
（二）主营业务高成长	6
二、商用车载监控产业特征	10
（一）安全与效率导向，驱动行业需求持续放量	10
（二）典型的利基市场，具备强产品迭代能力的龙头方拥有规模效应	12
三、公司核心看点：前装突破以及端侧 AI 新业态	18
（一）出海进展迅速，海外前装定点值得高度期待	18
（二）SAFEGPT 开启商业化，有望培育 SAAS 收费模式的增量业务	23
四、盈利预测和投资建议	26
五、风险提示	28

图表索引

图 1: 公司发展历程	4
图 2: 公司股权结构 (截至 2024 年 9 月底)	5
图 3: 公司市场占有率全球第一	5
图 4: 2019-2024H1 公司分地区毛利及毛利率	7
图 5: 2019-2024H1 公司分地区营收及增速	7
图 6: 2018-2024H1 公司收入结构 (单位: 百万元)	7
图 7: 2018-2024H1 公司分产品毛利率	7
图 8: 研发投入 (单位: 百万元)	8
图 9: 研发人员 (单位: 人)	8
图 10: 行业发展历程	10
图 11: 商用车综合监控典型参与方营收增速	11
图 12: 出租&网约行业解决方案应用场景	12
图 13: 产业链结构	13
图 14: 本土商用车综合监控后装市场空间测算	14
图 15: 毛利率对比	14
图 16: 锐明技术三级研发架构示意图	16
图 17: 锐明技术营收增速 VS 研发费用率	17
图 18: 行业发展历程	18
图 19: 公司全球子公司布局	19
图 20: 海外商用车综合监控市场空间测算 (年化口径, 仅后装市场)	20
图 21: 欧洲卡车 (3.5t 以上) 注册量 (万台)	22
图 22: 锐明全球首个 R151/R159 视频方案顺利通过欧盟认证	22
图 23: 锐明欧标解决方案可覆盖最新欧洲法规	23
图 24: 锐明技术 SafeGPT 在商用车风险识别与智能预警应用效果显著	25
表 1: 锐明产品下游应用体系	6
表 2: 2025 年最新股权激励计划公司层面业绩要求	9
表 3: 2014 年以来我国发布多项政策推动商用车安全监控	11
表 4: 各地道路运输车辆智能视频监控报警系统通讯协议规范要求	12
表 5: 锐明货运行业解决方案应用场景	13
表 6: 锐明基础产品体系	15
表 7: 基于不同应用场景和政策要求, 公司可迅速推出定制化解决方案	15
表 8: 公司全球范围内的六个子公司	18
表 9: 欧标 GSR II 强制安装的安全功能	21
表 10: 锐明技术在人脸关键点检测大模型验证中取得第一名	24
表 11: 锐明技术收入拆分	26
表 12: 可比公司估值情况 (市值统计截止 2025.3.12)	27

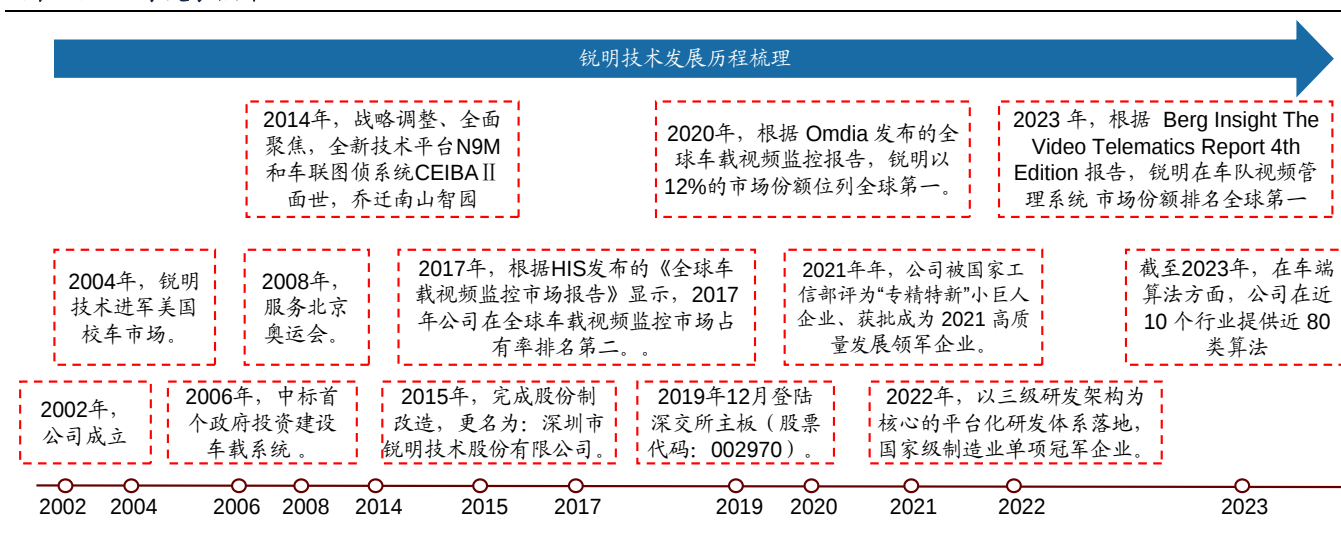
一、锐明技术：商用车载监控龙头，业绩高成长

（一）公司主业概况

锐明技术是商用车载监控行业龙头企业，致力于提供以人工智能及视频技术为核心的商用车安全及信息化解决方案。公司成立于2002年，是以人工智能和视频技术为核心，专注于商用车的安全、合规和效率提升的智能物联解决方案提供商。凭借多年的技术积累与创新，锐明技术在全球市场建立了强大的竞争优势。根据 2023 年 Berg Insight The Video Telematics Report 4th Edition 报告，锐明在车队视频管理系统（video telematics）市场份额排名全球第一。

2019年，公司在深圳证券交易所上市；2021年被国家工信部评为“专精特新”小巨人企业；2022年三级研发架构落地，同年获评国家级制造业单项冠军企业。

图 1：公司发展历程

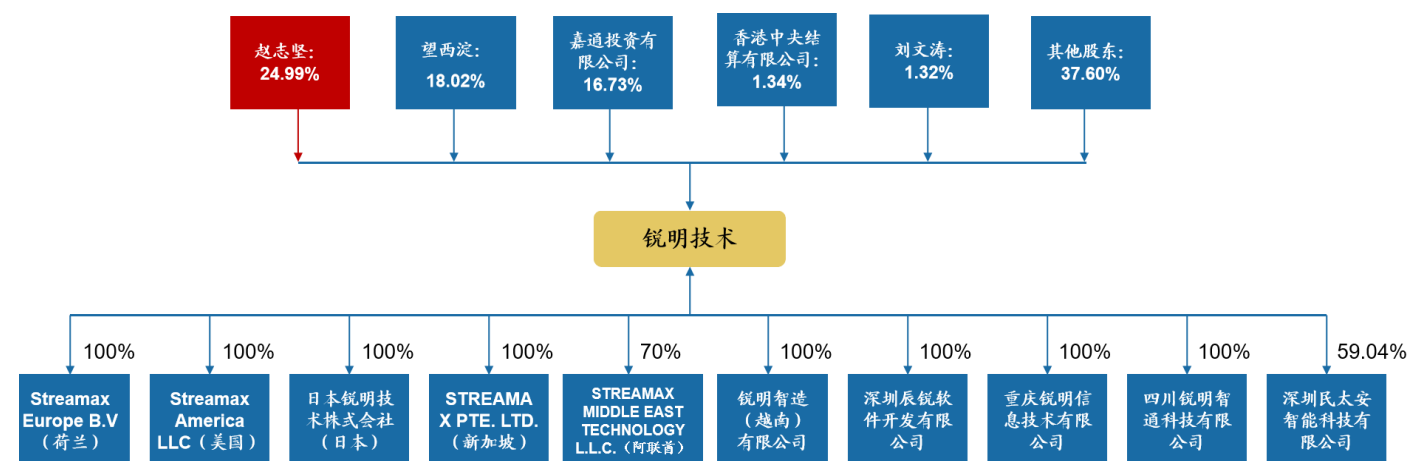


数据来源：公司年报，公司官网，公司招股说明书，广发证券发展研究中心

公司股权结构清晰，子公司布局全球。截止到2024年9月底，公司创始人赵志坚与望西淀为公司前两大股东，分别持股24.99%、18.02%。2022年12月1日，赵志坚先生与望西淀先生出具了《关于一致行动协议到期不再续签之告知函》，双方同意并确认《一致行动协议》到期后不再续签，公司现阶段并无控制股东与实际控制人。

在国内，公司业务辐射全国30多个省市，在深圳、重庆、成都均有相关研发的全资或控股子公司；在海外，公司在包括越南、香港、澳门、北美、欧洲、中东等地建立了8家子公司，有十几家以子公司、办事处为载体的制造、营销和售后服务体系。

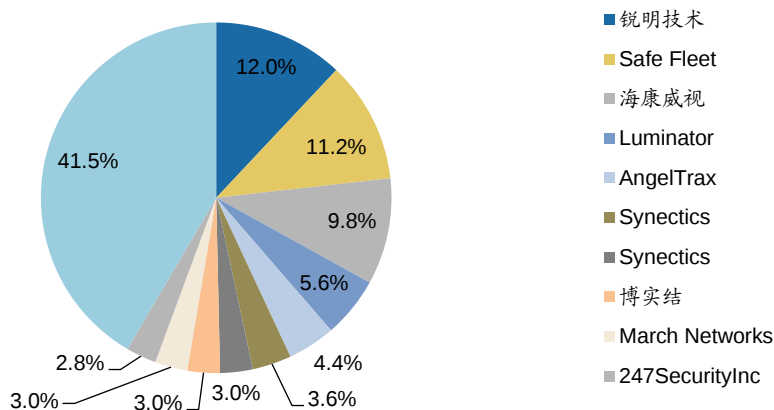
图 2：公司股权结构（截至2024年9月底）



数据来源：公司 2024 年三季报，广发证券发展研究中心

深耕车载视频监控市场，行业地位稳固。根据公司披露信息，2017年，根据IHS《全球车载视频监控市场报告》显示，公司以12%的市场占有率在全球车载视频监控市场占有率排名第二；2019年根据Omdia发布的全球车载视频监控报告，公司保持12%的市场份额位列全球第一；2023年，根据Berg Insight The Video Telematics Report 4th Edition 报告，锐明在车队视频管理系统（video telematics）以210万的安装量排名全球第一。

图 3：公司市场占有率全球第一



数据来源：公司 2023 年报，广发证券发展研究中心

从下游应用场景来看，公司产品主要分为四大类：货运安全解决方案、校车安全解决方案、公共安全及数字化解决方案、出租安全及数字化解决方案，针对物流运输、城市公共安全等需求进行行业定制化设计。

从收入比例来看，货运行业是锐明最主要的收入来源，其次是校车行业、公交和出

租行业，整体结构多元化，具备较强的市场适应性和扩展性。

表 1：锐明产品下游应用体系

主要产品	业务形态	产品形态	收入比例
货运安全解决方案	通过智能视频终端、驾驶员行为监测、高级辅助驾驶、盲区监测、防偷油及防货物丢失损坏等系统，构建全方位主动安全体系，为货运行业降损降赔、提升安全与管理效率提供有力支持。		37%
校车安全解决方案	由车外的智能化终端套件、声光提醒装置以及视频服务云平台组成，可实时检测校车停车后的盲区风险；同时，新增执法系统对接，记录违章行为并形成证据链，助力违规处罚。		16%
公交安全及数字化解决方案	由车载监控终端系统、安全驾驶舱智能监测系统、驾驶员行为监测系统、高级驾驶辅助系统、斑马线行人礼让系统、盲区行人监测系统、反恐抓拍系统、公交客流统计平台组成，推动公交线网优化和公共安全。		14%
出租安全及数字化解决方案	依托人工智能和大数据技术、结合云端与边缘计算一体化的技术架构，构建了一个集运营监管与安全监控于一体的闭环管理系统		11%
渣土车安全及数字化解决方案	聚焦渣土车运输全过程，以智能终端与监管平台结合，实现安全预警、污染防控与高效管理。		4%
其他产品	贴牌加工业务		9%-14%

数据来源：公司年报，iFinD，广发证券发展研究中心

注：行业信息化产品收入比例数据为 21 年年报数据，贴牌加工业务收入比例为 21-23 年波动范围

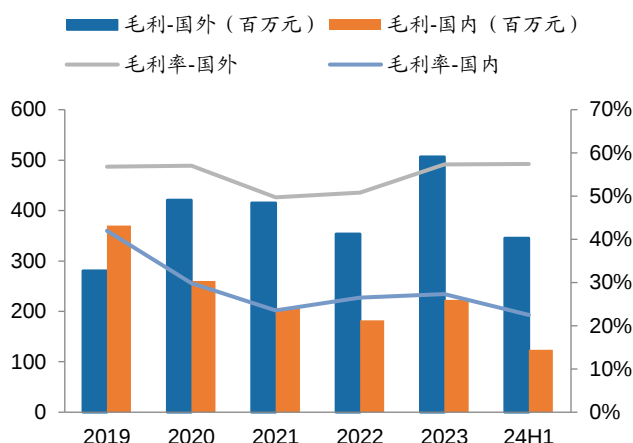
（二）主营业务高成长

2023业绩拐点显现，2024Q1-3业绩进一步反弹。受制于宏观外围环境，2020-2022年公司业绩收缩，2023年开始，伴随外部环境改善，叠加公司出海进程加快，海外业务快速放量，公司业绩迎来拐点并持续向好。

2023年，公司实现营业收入17.0亿元，同比增长23%，归母净利扭亏为盈，达到1.0亿元。2024Q1-3公司实现营业收入19.2亿元，同比增长55%，归母净利达到2.2亿元，同比增长172%。

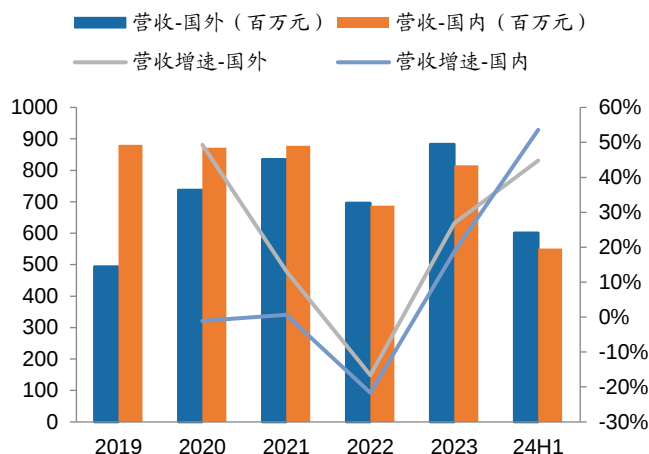
分地区来看，2020-2023年海外营收增速高于国内，且毛利率显著高于国内，已经成为公司毛利润贡献主体，2020-2023年海外贡献毛利占比分别为62%、67%、66%、69%，2024H1则进一步攀升至74%。

图 4：2019-2024H1公司分地区毛利及毛利率



数据来源：iFinD，广发证券发展研究中心

图 5：2019-2024H1公司分地区营收及增速

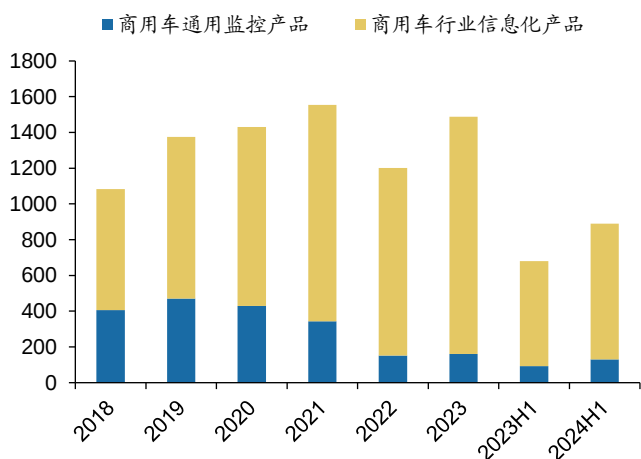


数据来源：iFinD，广发证券发展研究中心

分产品来看，商用车行业信息化产品为主要收入来源。

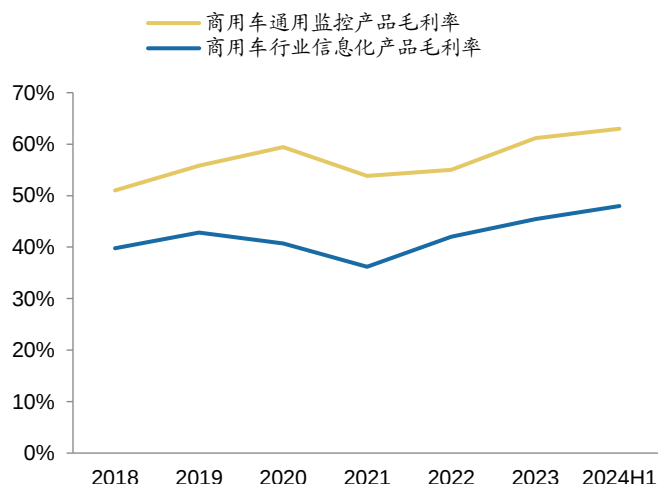
- （1）商用车行业信息化产品主要包括货运解决方案、公交解决方案、出租解决方案以及校车解决方案等，是收入占比最大的产品类型，且稳步上升。信息化产品收入占比从2018年的57%上升21pct至2023年的78%。
- （2）商用车通用监控产品收入占比逐年下降。主要原因为自2020年公司深耕行业价值、持续做细做精行业市场，对产品品类进行重新归集，从通用监控产品转向了具有更高价值的行业信息化产品，因此商用车监控产品收入占比从20年起逐步从19年的30%减少至24年H1的11%。

图 6：2018-2024H1公司收入结构（单位：百万元）



数据来源：iFinD，广发证券发展研究中心

图 7：2018-2024H1公司分产品毛利率



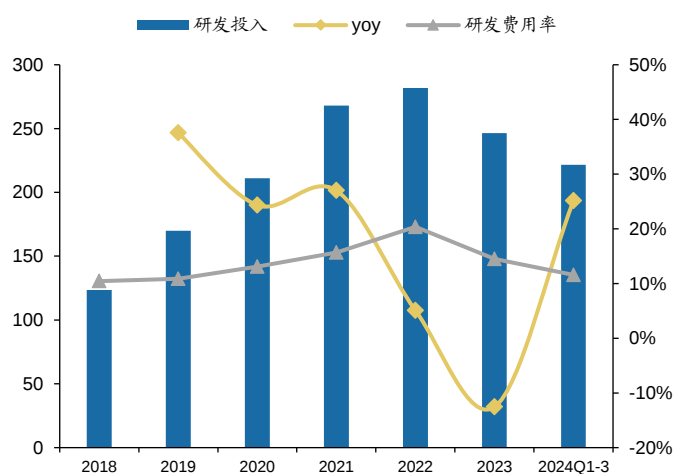
数据来源：iFinD，广发证券发展研究中心

伴随营收规模持续反弹，期间费率有所下降。2021年锐明技术由于股权激励以及

加大对研发、销售端的投入，期间费用率从30%上升至37%；2022年营收下降期间费用率达到峰值，为47%；2023年业绩转好，营收逐渐增加，费用被有效摊薄，期间费用率开始回降至2024H1的29%。

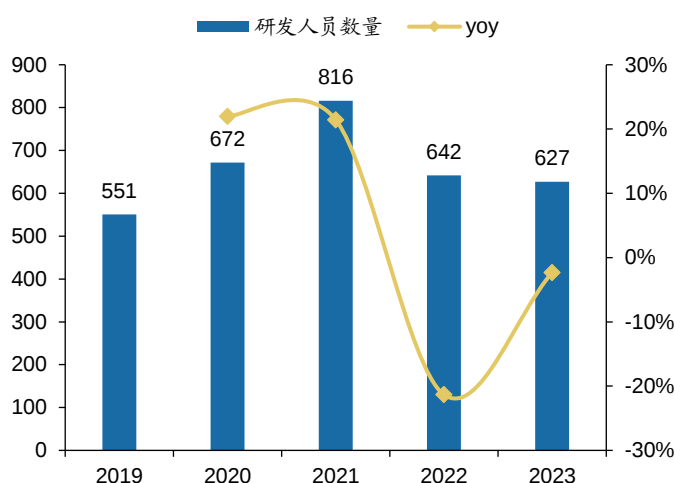
三级研发架构落地，研发投入产出比明显抬升。2022年前研发投入增长较快，2022年值后，以三级研发架构为核心的平台化研发体系建成并基本成熟应用，研发效率和质量得到大幅提升，2021-2023年的研发人员数量分别为816位、642位、627位。

图 8：研发投入（单位：百万元）



数据来源：iFinD，广发证券发展研究中心

图 9：研发人员（单位：人）



数据来源：iFinD，广发证券发展研究中心

2025年发布最新股权激励计划，调动员工积极性助推长期发展。2025年3月，公司发布最新股权激励计划，授予价格45.63元/股。公司在2025年提出了股权激励计划（草案），计划授予股票期权数量总计614.00万份，约占本激励计划公告时公司股本总额的3.46%。

本次授予为一次性授予，无预留权益。激励计划授予的激励对象共计137人，包括公司的中层管理人员及核心技术（业务）骨干133人，首次授予激励对象限制性股票的授予价格为45.63元/股。

按照公司业绩预告以及最新股权激励的业绩要求，2024年公司归母净利润为2.8-2.97亿元，对应2025-2027年归母净利润目标值分别为3.64-3.86亿元，4.20-4.46亿元，4.76-5.05亿元。

表 2：2025 年最新股权激励计划公司层面业绩要求

行权安排	考核年度	对应考核年度净利润（A）	
		目标值（Am）	（触发值（An）
第一个行权期	2025 年	以公司 2024 年净利润为基数，考核年度净利润增长率不低于 30%	以公司 2024 年净利润为基数，考核年度净利润增长率不低于 20%
第二个行权期	2026 年	以公司 2024 年净利润为基数，考核年度净利润增长率不低于 50%	以公司 2024 年净利润为基数，考核年度净利润增长率不低于 40%
第三个行权期	2027 年	以公司 2024 年净利润为基数，考核年度净利润增长率不低于 70%	以公司 2024 年净利润为基数，考核年度净利润增长率不低于 60%

数据来源：锐明技术 2025 年股票期权激励计划(草案)，广发证券发展研究中心

二、商用车载监控产业特征

（一）安全与效率导向，驱动行业需求持续放量

安全是商用车运营的基石，运营商在安全方面的投入产出比高。根据公司2023年报，按照美国国家运输安全委员会NTSB的测算，车队运营商在车联网安全产品上的1美金投资会带来5美金的收益。

根据技术发展历程，商用车综合监控行业发展经历了四个阶段：

- （1）GNSS位置跟踪（1990-2000）：自20世纪90年代起，商用车辆开始搭载集成式全球卫星导航 GNSS 系统，此阶段的典型产品是联网 GNSS 定位器，硬件的单车售价在 50-100 美元，目前行业渗透率为35%，是车联网的基础设施；
- （2）视频录像（2000-2021）：2000 年开始,车载DVR（数字视频录像机）或其他类型的车载摄像头开始广泛应用，此阶段的典型产品是功能相对单一的车载数字录像机，目前行业渗透率为10%，是车联网的主流产品，但是视频录像能力只能在事故发生后提供价值，而无法在事故发生前起到预防作用；
- （3）AI事中干预（2021-）：随着AI技术的发展，具备实时智能分析能力和认知能力成为第三代车载设备的显著特点，典型产品是各类具备车联网功能 AI 行驶记录仪（含防疲劳/防追尾/盲区预警和录像取证等功能），目前行业渗透率在全球最发达的北美市场接近18%，欧洲市场约为4%，拉美和亚洲等其他区域在快速跟进中；
- （4）数据智能+自动驾驶驱动结合安全管理和效率提升（2022-）：运营商普遍认为行业的第三代全车智能产品（ADAS、DMS、BSD 和车联网功能等等）已初具规模化，行业加速迈向第四代“协同智能”的趋势已经形成。

图 10：行业发展历程



数据来源：公司 2023 年报，广发证券发展研究中心

政策协同发力，驱动商用车运营商加码配置综合监控系统。在产业发展来看，国际及地区性标准的制定与落地对行业发展起到了关键性的引导作用。

中国是最早将安全技术通过政策和法规指引应用到商用车领域的国家之一，2014年以来我国发布多项政策推动商用车安全监控，时至今日，出厂的各类商用车（以重卡为主）都会被要求配置国标要求的基础视频联网安全产品，各地在营运的商用车部分实现了第三代AI 智能预警联网系统的批量安装，以广东为代表的典型省份甚至完成了全省货车、客车和危化车的列装。

表 3：2014年以来我国发布多项政策推动商用车安全监控

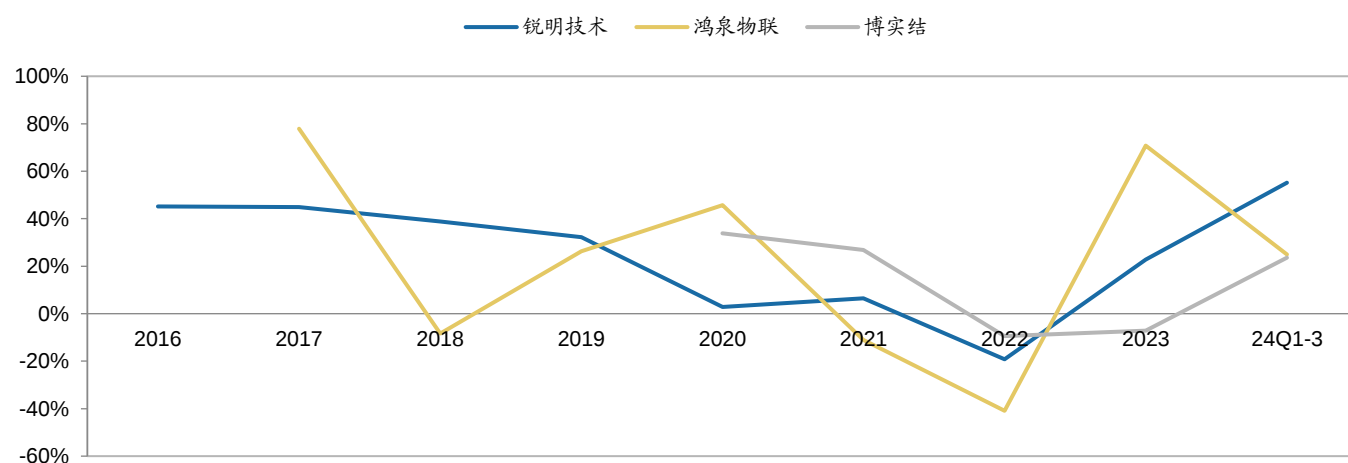
发布时间	主管单位	政策内容
2014 年	交通部、公安部、国家安全生产监督管理总局	要求重型载货汽车（总质量为 12 吨及以上的普通货运车辆）以及半挂牵引车、旅游客车、包车客车、三类以上班线客车必须安装符合《汽车行驶记录仪》（GB/T 19056）等多项标准的卫星定位装置
2014 年	交通运输部	要求投入运营的出租汽车车辆应当安装符合技术标准的计价器、具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置、应急报警装置
2016 年	中共中央、国务院	要求长途客运车辆、旅游客车、危险物品运输车辆强制安装智能视频监控报警、防碰撞和整车安全运行监管技术装备，对已运行的要加快安全技术装备改造升级
2018 年	交通部	鼓励支持道路运输企业在既有重型营运货车（总质量 12 吨及以上）上安装智能视频监控报警装置
2021 年	广东省交通运输厅、广东省应急管理厅、广东省政务服务数据管理局、中国银行保险监督管理委员会广东监管局	要求省内重型载货汽车（总质量为 12 吨及以上的载货车辆）要完成视频监控设备的安装工作，重型载货汽车用智能车载终端开始逐步由车载行车记录仪替换为智能车载视频行驶记录仪

数据来源：中央政府官网、交通运输部、广东省交通运输厅、广发证券发展研究中心

从产业典型玩家财务数据表现来看，政策驱动之下，2020年之前营收增速普遍可观，后期则受制于疫情影响，下游需求端支出能力显著弱化，营收增速普降。

2023年后，国内需求小幅复苏，叠加积极寻找海外增长、打开前装市场，营收增速企稳回升。

图 11：商用车综合监控典型参与方营收增速



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

（二）典型的利基市场，具备强产品迭代能力的龙头方拥有规模效应

1. 不同的政策要求及场景需求之下，市场碎片化特征明显

不同地区对于商用车载监控的政策要求呈现明显的差异化。从商用车合规需求角度出发，各地道路运输车辆智能视频监控报警系统通讯协议规范不同，要求不同，因此各地产品需求也不同，由此而来的产品种类、功能都要有不同。

表 4：各地道路运输车辆智能视频监控报警系统通讯协议规范要求

	道路运输车辆智能视频监控报警系统通讯协议规范要求
北京	GB 5768.2 道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志；GB 5768.3 道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线；GB/T 19056 汽车行驶记录仪；GB/T 33577 智能运输系统 车辆前向碰撞预警系统性能要求和测试规程；JT/T 1076-2016 道路运输车辆卫星定位系统车载视频终端技术要求；JT/T 794-2019 道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求；
上海	GB/T 35658 智能运输车辆卫星定位系统平台技术要求；JT/T 808-2019 道路运输车辆卫星定位系统终端通讯协议及数据格式；JT/T 809-2019 道路运输车辆卫星定位系统平台数据交换；JT/T 1077 道路运输车辆卫星定位系统车载视频平台技术要求；JT/T 1078 道路运输车辆卫星定位系统车载视频通信协议
广东省	JT/T 808-2019 道路运输车辆卫星定位系统终端通讯协议及数据格式；JT/T 1078-2016 道路运输车辆卫星定位系统视频通信协议；JT/T 883 营运车辆行驶危险预警系统技术要求和试验方法
浙江省	GB/T 26773-2011 营运车辆行驶危险预警系统技术要求和试验方法；JT/T 808-2011 道路运输车辆卫星定位系统终端通讯协议及数据格式；JT/T 1078-2016 道路运输车辆卫星定位系统视频通信协议；JT/T 883-2014 智能运输系统 车道偏离报警系统性能要求与检测方法

数据来源：北京市道路运输协会，上海市交通委员会，广东省道路运输协会，广发证券发展研究中心

下游不同细分领域对于产品的需求也存在明显差异。从业务模式来看，公司业务以用户定制的后装模式为主，需要根据不同的行功能需求进行产品的针对性设计，目前覆盖包括公交车、出租车、货车、两客一危、渣土及环卫车等多个细分场景。

图 12：出租&网约行业解决方案应用场景



数据来源：公司官网，广发证券发展研究中心

仅以货运解决方案为例，不同场景要求下的货运解决方案都存在差异性。锐明技术的货运解决方案能够实时监控车辆状态、及时发出预警，提升行车安全，覆盖了运输前、中、后三个阶段，全链条闭环保障货运安全。根据下游不同场景需求，公司货运解决方案通过灵活组合产品，全面满足特定场景的需求。根据不同用户的应用场景和核心痛点，锐明的解决方案主要涵盖合规、安全风险、盲区预警、货物管理和快速取证五大类别。

表 5：锐明货运行业解决方案应用场景

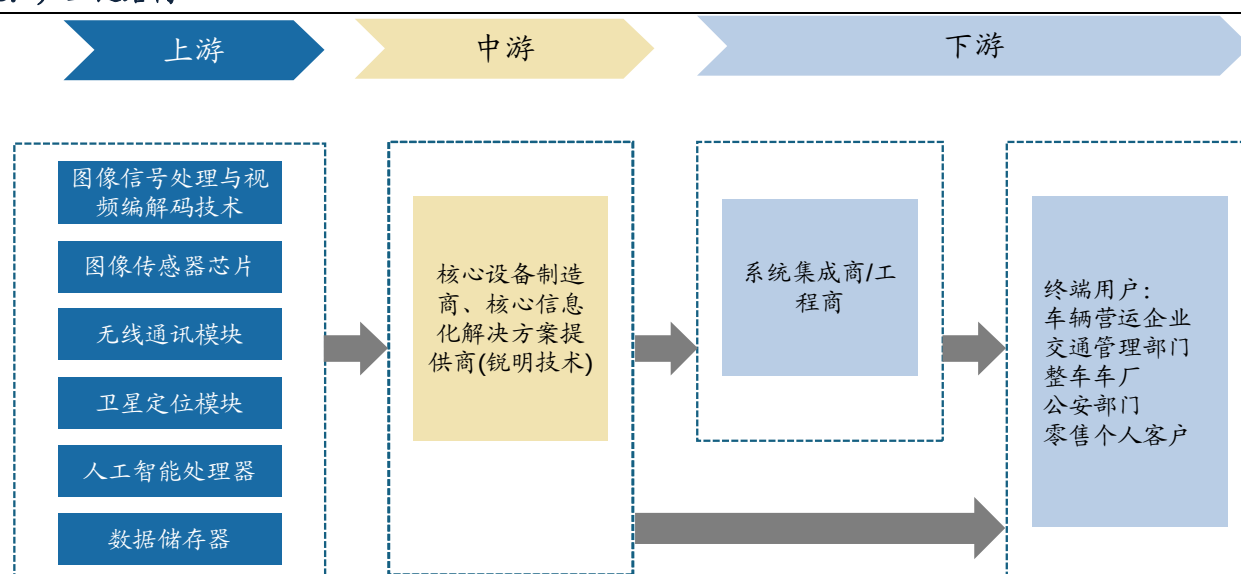
类别	应用具体说明
合规	提供符合多项国内外法规的货运合规解决方案，包括中国国部标、亚太部分国标/地标、英国 DVS/PSS 法规、欧盟 R151/R159/DDAW/ISA 法规、美国 ELD 法规等，帮助运输企业确保合规运营。
安全风险	提供完整的驾驶安全解决方案，涵盖视频安全管理、驾驶员监控系统（DMS）、高级驾驶辅助系统（ADAS）、司机培训、风险托管服务及取证免责等功能，保障驾驶安全与风险管控。
盲区预警	针对不同的车辆、盲区、道路风险来源，都做针对性的工程化设计，实现实时盲区监测。方案包括货运多车型视觉补盲系统、全覆盖智能补盲系统、非刚性大型拖挂无线智能补盲系统等。
货物管理与快速取证	提供针对大车碰瓷风险和责任纠纷的货运视频监控及联网联控解决方案，帮助企业进行安全监控与风险管理，防止高额赔付和长时间扣车等风险。

数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

2. 后装需求碎片化之下，行业竞争烈度低，具备强大产品迭代能力的龙头才能拥有规模效应

从产业链结构来看，商用车综合监控供应商处于产业链中游。行业上游主要是图像信号处理与视频编解码芯片、图像传感器芯片、无线通讯模块、卫星定位模块等原材料提供商；行业下游主要由系统集成商/工程商以及车辆营运企业和终端用户。商用车综合监控供应商处于产业链中游，在产业链中主要担任核心设备制造商及信息化解决方案提供商的角色。

图 13：产业链结构



数据来源：公司招股说明书，广发证券发展研究中心

从行业格局来看，由于需求碎片化，赛道新涌入者偏少，行业竞争烈度较低。由于政策及场景需求的差异性，平台科技型企业及传统Tier1进军商用车综合监控行业往往不具备经济性，而初创类公司受制于客户及技术积累有限，早期往往只能针对特定细分场景发力，持续成长难度较大，因此长周期来看，赛道新涌入者偏少，行业竞争烈度较低。

图 14：本土商用车综合监控后装市场空间测算

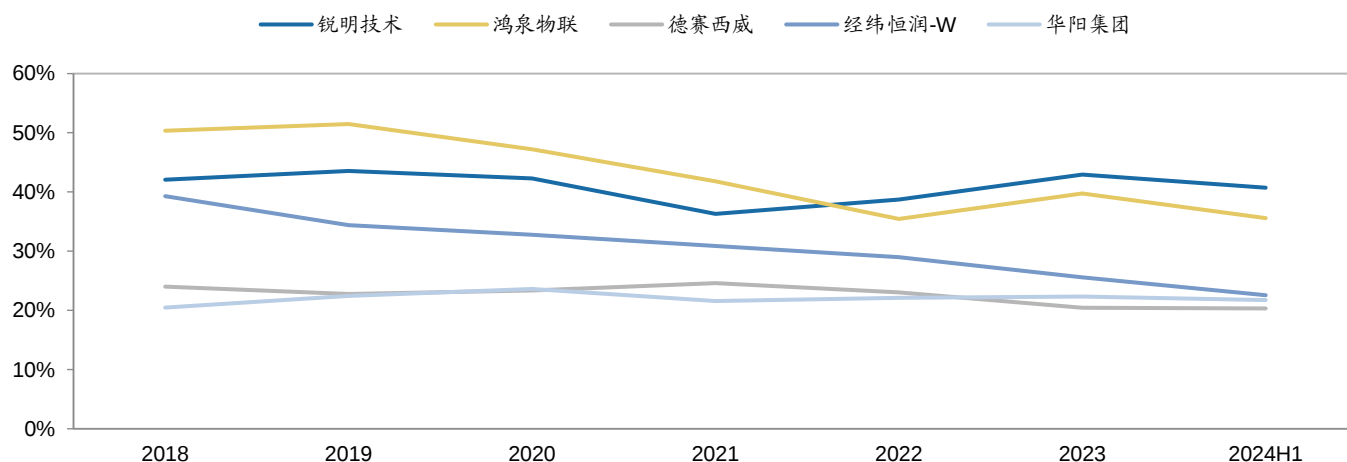
细分市场	核心变量	2020	2025E
公交车	保有量（万辆）	70	75
	单价（元）	4,500	3,500
	渗透率	62%	70%
	潜在空间（亿元）	12.0	7.9
出租车	保有量（万辆）	139	150
	单价（元）	2,100	1,500
	渗透率	25%	35%
	潜在空间（亿元）	21.9	14.6
两客一危	保有量（万辆）	700	800
	单价（元）	2,200	1,800
	渗透率	50%	60%
	潜在空间（亿元）	77.0	57.6
渣土及环卫车	保有量（万辆）	72	80
	单价（元）	6,000	5,000
	渗透率	20%	40%
	潜在空间（亿元）	34.6	24.0
合计市场空间（亿元）		145.5	104.1

数据来源：交通运输部，公司招股说明书，广发证券发展研究中心

注：2020 年单价及渗透率数据参考公司招股书披露的 2019 年数据，2025 年单价及渗透率数据是基于 2019 年实际数据及后续产业进展做的合理假设

这在行业典型参与者的毛利率方面亦有验证，剔除掉2021-2022年等特殊时期，2018年至今锐明技术毛利率稳定在40%以上，显著高于前装产业链参与方。

图 15：毛利率对比



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

具备多场景布局的龙头可抽象出统一的技术基座，形成强大的产品迭代能力，形成规模效应。

从产品来看，基于不同细分场景需求，公司已经构建起完整的基础产品体系，可快速定制化组合供应相应产品套件。目前公司一共抽象出六个基础产品家族，包括智能摄像机产品家族、智能显示屏产品系列、车载中央处理单元、电子后视镜、车联网家族产品、多场景视觉补盲产品，面向品类较多的商用车安全需求市场，公司可定制化组合供应产品套件。

表 6：锐明基础产品体系

产品系列	简介
智能摄像机产品家族	基于不同的应用场景，公司目前有 5 类智能摄像机产品，分别是车前路况智能摄像机系列、盲区智能摄像机系列、前装摄像机系列、专业场景智能摄像机系列以及创新场景智能摄像机系列等
智能显示屏产品系列	智能显示屏产品具有以下核心特性：人机交互、定制化、行车安全、提升效率、灵活组合等，不仅满足了商用车行业特有的运营、安全及监管要求，还发挥着企业信息化管理的核心作用
车载中央计算单元	锐明的车载中央处理单元产品专注于用一台智能主机解决商用车安全和信息化应用的全场景需求，适用于驾驶安全域、公共安全域、乘客服务域以及运营管理域。融合超高算力 SoC、5G 通信、高精度定位、车辆 CAN 总线、图像识别、人工智能等先进技术，具有高集成、高性能、高智能等设计特点，性能高于传统车载智能终端
电子后视镜	电子后视镜用摄像头+监视器的组合来取代传统的光学后视镜。显示模式为外部摄像头采集图像，处理后显示在舱内显示屏内，同时可以集成类似盲区预警、障碍物提示等功能，很好解决传统玻璃光学后视镜存在“看不全、看不清、受干扰、风阻大”四大问题；电子后视镜摄像头的横截面积能缩小为传统光学后视镜的二分之一乃至更低，从而降低了 1%~4% 的风阻系数，省油省电。电子后视镜替代传统光学后视镜将是大势所趋
车联网家族产品	公司针对高中低端行业市场研发并推出了结构完整配套齐全的产品系列，其中包括 AI Dashcam 系列，AI MDVR 系列以及车联网数据套件等，构建了一个完整而多元的车联网产品矩阵。车联网产品结合了多种行业 AI 功能如 DSC 安全驾驶舱检测功能、DMS 司机状态监测系统、ADAS 高级辅助驾驶系统、BSD 盲区监测系统等，有助于全面提升行车安全、优化运营效率，有效解决行业面临的各种安全风险痛点
多场景视觉补盲产品家族	公司共有两大补盲产品系列：一是适应各类车型的“视觉补盲产品系列”，可以安装于各种类型和尺寸的车辆，针对不同作业场景下的驾驶员视野盲区痛点进行了针对性的设计；二是可以主动预警的“智能视觉补盲产品系列”，不仅符合英国 DVS/PSS 法规以及欧洲 R151/R159 法规，还具备黑光、行人运动预测和路沿识别等先进功能

数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

基于前述基础产品体系，公司可以针对不同地区的法规要求、不同车型的不同特点和差异化需求来迅速定制解决方案，形成强大的产品迭代能力。

表 7：基于不同应用场景和政策要求，公司可迅速推出定制化解决方案

	公交解决方案
深圳	双目 ADAS、司机智能安全驾驶舱、司机驾驶行为分析、一键报警
重庆	主机终端升级、司机操作屏升级、定位模块升级；使用部标一体机公交调度主机实现公交业务、升级 7 寸彩色触摸操作屏提升司机使用习惯、升级定位模块至高精度定位应对重庆复杂定位场景
	出租解决方案
深圳	前方车辆碰撞、车道偏离检测和提醒功能，车内驾驶行为异常检测报警功能和基于图像识别的车内驾驶员身份核实功能，离车评价、电子发票、ETC 收费集成等便民功能
成都	部署车外摄像、车内摄像、DSM 三个智能摄像装置，提供基于检测前方道路的人、车、车道的驾驶辅助功能
沈阳	车内司机考勤、车外高级辅助驾驶（ADAS）等功能

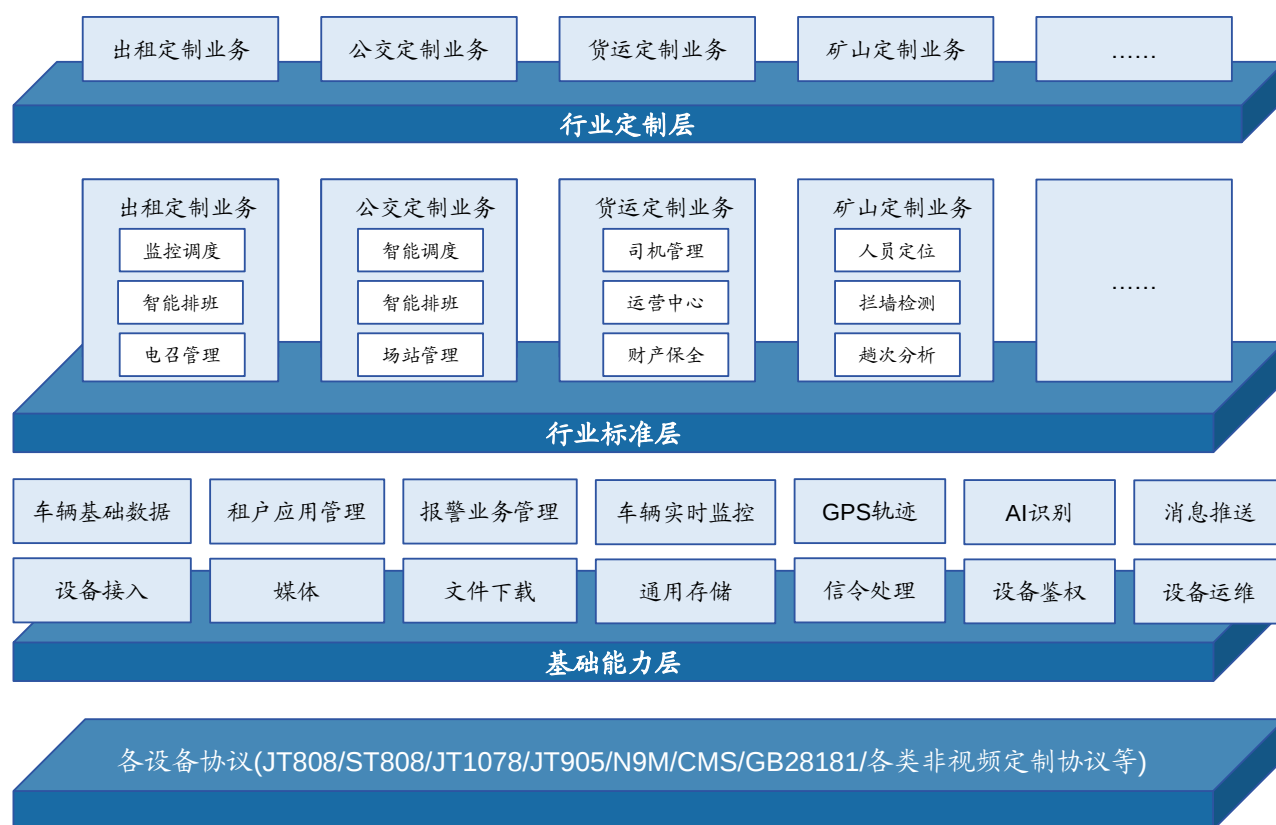
济南	为不同类型的车辆搭配不同的车载终端方案，包括台式安装的经典终端设备和嵌入式安装的大屏终端设备，确保为每一种出租车安装适配的车载终端系统。同时，为有需求的出租车企业提供基于图像智能的离线识别功能
潍坊	三路摄像，均支持智能分析，可智能扩容；离线识别，无网络也可司机签到；活体检测功能防止非法司机使用照片作弊；支持口罩识别；对外摄像机集成 ADAS（高级驾驶辅助系统）功能；DMS 摄像机实现驾驶行为分析检测
	货运解决方案
湖南	应用车载部标终端系统、驾驶员检测系统、高级辅助驾驶系统、安全驾驶舱监测系统、防超员监测系统
惠州	应用车载部标终端系统、驾驶员检测系统、高级辅助驾驶系统

数据来源：公司官网，公司官微，广发证券发展研究中心

从研发方面来看，前述基础产品体系的建设以及定制化解决方案的快速迭代，依赖于公司基于逾20年业务实践抽象出的统一技术底座——“1+3”研发基础平台。其中，“1”是指一个硬件设计和研发能力。“3”是指三个三级研发基础平台，具体又可以细分为嵌入式三级研发平台、云平台三级研发平台和AI三级研发平台。

公司以此平台确保了软硬件的适配、定制化的上云以及AI技术的最优化应用，在此高壁垒的研发基础上，公司得以迅速适配出相关法规所需产品。

图 16：锐明技术三级研发架构示意图



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

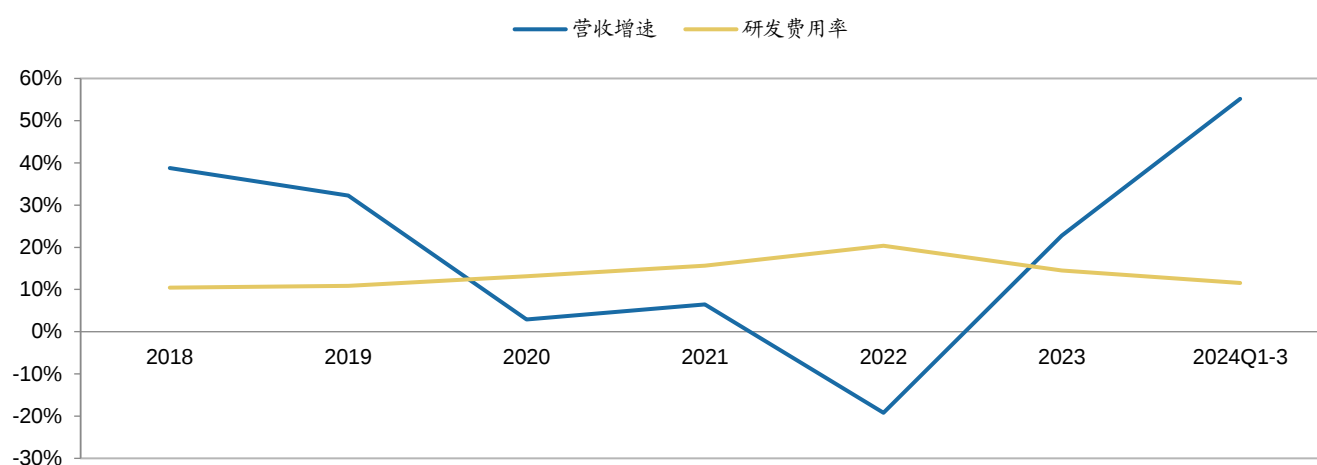
该三级研发架构的设立，在保证产品高效迭代及营收快速增长的前提小，有效驱动降低研发费用率。公司2021年推出三级研发架构，并于2022-2023年持续完善并落地实施，在该架构体系下，研发团队可以明确分为两部分：一是针对行业 and 客户的

定制化开发，二是基础研发。由于公司面向的是多元化的市场和客户群体，定制化开发是必不可少的，在基础研发方面，公司将持续加大投入，确保技术领先和产品创新。

根据公司展望，受益于新研发架构带来的规模效应和效率提升，此举可驱动公司研发费用率持续下降。

从财务数据来看，该架构持续优化以及迭代升级有效帮助公司提高了研发准确率和交付率，根据公司2023年报以及2024年三季报，在营收持续较快增长的背景下，公司研发费用率持续下行。

图 17：锐明技术营收增速 VS 研发费用率



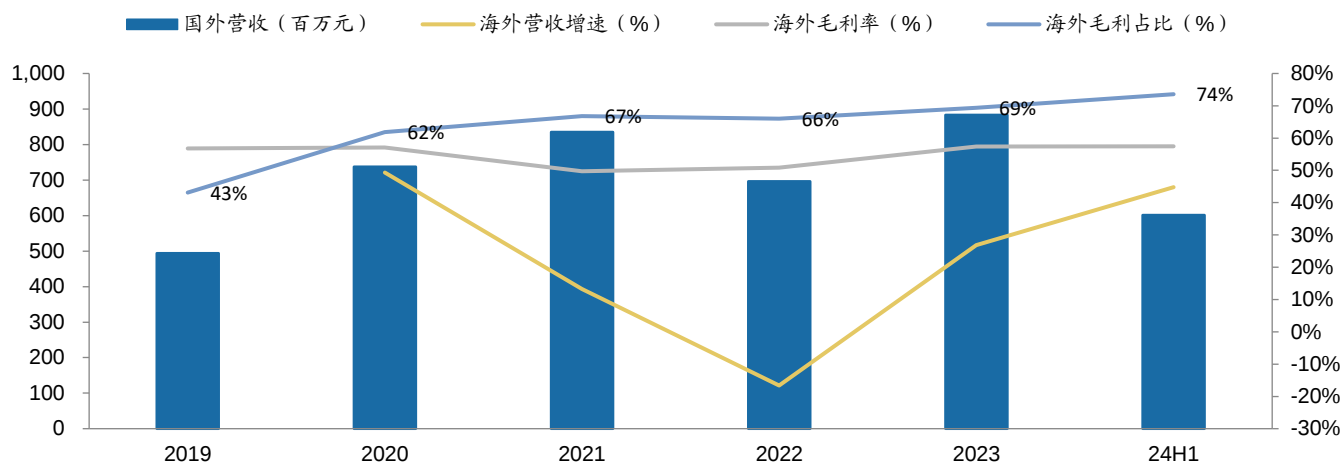
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

三、公司核心看点：前装突破以及端侧 AI 新业态

（一）出海进展迅速，海外前装定点值得高度期待

公司海外业务在近两年增长较快，海外业务因其本身高毛利、市场大的特点已经成为了公司的主要增长极。我们认为，该部分业务能够持续成为公司业务的核心驱动力，主要逻辑在于海外渠道布局前瞻且全面，产品质量过硬，以及抓住欧标法规出台带来的前装突破历史性机遇。

图 18：锐明技术海外营收及毛利率



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

1. 2017年便积极布局海外市场，目前已构建起完善的销售渠道和较高的客户认知度

公司早在2017年便积极拓展海外市场。根据公司招股书披露，2016年及之前公司的境外销售主要通过中电投资销售至海外，2017年开始，境外销售主要为公司自主报关出口销售至海外。

发展至2019年，公司海外营销人员超过70人，主要覆盖北美、南美、欧洲以及中东地区，截至2023年底，公司已在海外设立了8家子公司及8个办事处，向全球一百多个国家或地区供应产品和服务，海外营销网络覆盖面进一步扩大。

表8：公司全球范围内的六个子公司

子公司名称	主要经营地	业务性质
Streamax Europe B.V	荷兰	贸易
Streamax America LLC	美国	贸易

日本锐明技术株式会社	日本	贸易
STREAMAX PTE. LTD.	新加坡	贸易
STREAMAX MIDDLE EAST TECHNOLOGY L.L.C.	阿联酋	贸易
锐明智造（越南）有限公司	越南	制造业

数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

因地制宜，以差异化的运营模式适应本土市场，目前形成了独立的境外销售渠道。

（1）北美以及欧洲等地区，公司主要以定制品牌方式合作：因当地品牌商拥有历史相对悠久的品牌、较为固定的终端用户群体和较为完善的本地化服务能力，因此公司充分发挥自身产品研发、设计及制造的核心优势，以定制品牌方式与欧美地区客户形成优势互补，从而进入欧美市场，扩大经营规模。

（2）拉美、中东等新兴市场，公司主要以自营品牌打开业务：在新兴市场，相关产品的发展历史较短，客户较易接受国外品牌产品的推广，市场发展潜力巨大，公司相较海外同行业竞争对手，产品具有明显的技术优势，尤其在功能的创新性、全面性上具有较大优势。在包括拉美地区的墨西哥、哥伦比亚，欧洲地区的意大利、土耳其，中东地区的阿联酋在内的众多国家或地区的公交、出租及校车上，已大批量安装有公司自主品牌产品，示范效果明显。

在销售模式上，公司选择直销而非直营，同时采取“一国一策”的运行模式，公司分别在荷兰、美国、日本、新加坡、阿联酋成立贸易制子公司，并严格筛选子公司掌门人，目前海外团队中本地外籍员工占比已找过40%。随着公司持续扩大海外市场的本地化人才投入，建立以本地人员为主的海外营销团队，将会进一步完善营销网络的建设。

图 19：公司全球子公司布局



数据来源：公司年报，广发证券发展研究中心

从目前渗透率产业来看，海外市场空间相当可观，测算年化潜在市场规模有望达到**104亿美元**，业务空间显著大于本土市场。根据公司2023年报，目前发展中国家商用车综合监控手段多是功能相对单一的车载数字录像机，这些视频资料不仅有助于还原交通事故现场，还可用于司机行为分析、防止货物丢失或损坏，以及解决纠纷等用途，但是单纯的视频录像能力只能在事故发生后提供价值，而无法在事故发生前起到积极预防的作用。该类产品单车售价在**100-500美元**，目前渗透率接近**10%**。

对于欧美等发达国家，目前商用车监控典型产品是各类具备车联网功能AI行驶记录仪（一般含防疲劳/防追尾/盲区预警和录像取证等功能），该类产品单车售价在**300-1000美元**，目前行业渗透率在全球最发达的北美市场接近**18%**，欧洲市场约为**4%**，拉美和亚洲等其他区域在快速跟进中。

结合上述产品价格以及分地区渗透率，以及监控产品**6**年左右使用生命周期，可测算得海外主要市场潜在年化空间有望达到**104亿美元**，相较于公司目前海外营收规模，可见锐明海外业务远期空间相当可观。

图 20：海外商用车综合监控市场空间测算（年化口径，仅后装市场）

地区		商用车存量（万台）	单车价值量	渗透率	潜在年化空间
发达国家	欧洲25国	4,001	650	4%	41.6
	美国	2,717	650	18%	24.1
	加拿大	270	650	18%	2.4
发展中国家	拉美	4,074	300	10%	18.3
	印度	1,052	300	10%	4.7
	非洲	1,399	300	10%	6.3
	独联体	1,435	300	10%	6.5
合计市场空间（亿美元）					104.0

数据来源：公司 2023 年年报，广发证券发展研究中心

此外，为应对潜在地缘政治风险，公司加快海外布局产能，强化对海外业务的风险把控。公司于2022年开始投资越南智能制造中心，并于2023年5月正式投产。越南公司是公司旗下的全资子公司，在贸易环境波动背景下，越南工厂可优先向美国客户供货。

此外，公司也计划未来所有海外客户需要的产品都将由公司的境外工厂提供。在应对经营风险方面，公司还实施了以下应对措施，如为应对海外数据风险，公司在海外多地建立了数据中心，满足当地客户和法规对于数据安全的要求；为应对国际结算风险，公司在海外某地设立全球结算中心，确保海外业务结算的安全稳定。（资料来源：锐明技术投资者关系管理信息20241124）

2. 欧标开始实施，公司突破欧洲前装业务迎来历史性机遇

根据欧盟新规，2024年7月7日起新注册的大中型货车和客车需要满足最新安全监管要求。根据欧盟GSR（General Safety Regulation）法规EU 2019/2144的要求，从2022年7月6日开始申请欧盟整车型式认证的M2、M3和N2、N3类车辆都应满足UN ECE R151 BSIS(Blind Spot Information System)要求，自2024年7月7日起，所有新注册上牌的M2、M3和N2、N3类车辆都应装备相应的安全系统。

根据相关法规，欧洲专门针对量产智能驾驶的准入法规（强制性法规）共有8项，覆盖的功能主要是车道保持（ELKS、LDWS）、盲区监测（BSIS、倒车监测、MOIS）、前向预警与紧急制动（AEBS）和智能车速辅助（ISA）等4种功能，对乘用车和商用车分别提出了不同的要求。

表 9：欧标 GSR II 强制安装的安全功能

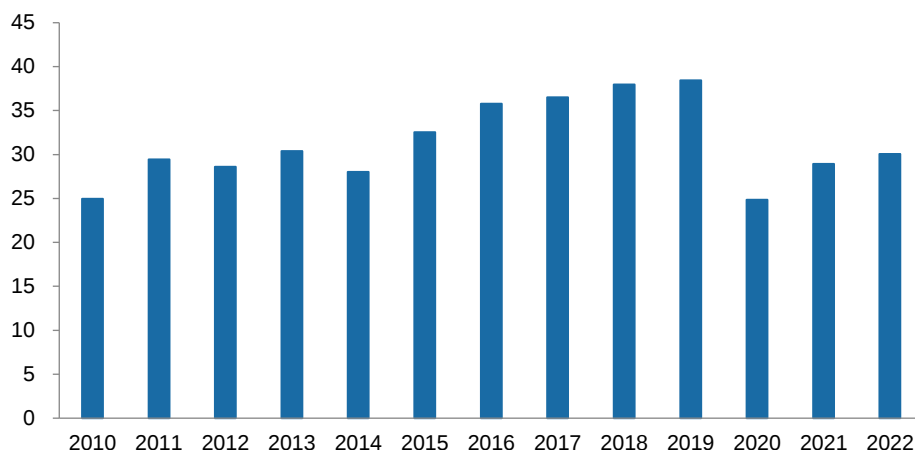
措施	功能	适用
AEB-VEH	前方行驶和静止车辆的自主紧急制动	N1
AEB-PCD	针对行人和骑车人的自动紧急刹车系统	N1
ALC	安装酒精锁止装置	N1&M2&M3&N2&N3
DDR-DAD	疲劳和注意状态检测	N1&M2&M3&N2&N3
DDR-ADR	分心识别	N1&M2&M3&N2&N3
EDR	事件（事故）数据记录器	N1
ESS	疲劳和注意力检测	N1&M2&M3&N2&N3
FFW-137	紧急停车信号	N1
FFW-THO	全幅正面乘员保护碰撞测试，使用先进的测量假人和更低的适当伤害标准阈值，以鼓励自适应约束	N1
HED-MGI	扩大头部碰撞区域，保护行人和骑车人（包括挡风玻璃区域）	N1
ISA-VOL	智能车速辅助系统（通过非侵入式触觉反馈）	N1
LKA-ELK	车道保持辅助系统（紧急车道保持系统，仅在即将发生危险时介入，例如偏离道路或与迎面驶来的车辆发生碰撞）	N1
PSI	柱式侧面碰撞乘员保护装置	N1
REV	倒车影像或者倒车探测系统	N1&M2&M3&N2&N3
TPM	轮胎压力监测系统	N1&M2&M3&N2&N3
VIS-DET	车辆前方和侧面对易受伤害的道路使用者的检测和警告	M2&M3&N2&N3
VIS-DIV	从驾驶员的角度来看，易受伤害的道路使用者的视野得到了改善	M2&M3&N2&N3

数据来源：欧盟，公司年报，广发证券发展研究中心

欧标实施后，有望催生10-15亿美元新增前装需求市场。根据公司2023年报披露信

息，欧盟 UN ECE R151/R159 等标准覆盖的后装车辆数约为672万辆（不涵盖英国），在 2024 年新的欧标法规正式落地之后，有望每年新增产生大约50万套 R151/R159/DDAW/ISA/R130/R131 方案的需求，按单台车整套约 2000-3000 美元进行估算，该部分市场空间大约为每年10-15亿美元。

图 21：欧洲卡车（3.5t 以上）注册量（万台）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

公司在欧标客车方面已取得先发优势，2024年开始批量化出货。2023年9月，搭载锐明技术全系欧标解决方案的中通18m长铰接客客，在IDIADA认证下，成功通过 UN R151/159认证测试并获取西班牙工业部颁发的E9证书。

2024年1月，公司继续成功助力国内领先的商用车制造厂—中通集团的高端车型打入国际要求最严苛的欧洲市场。至此，锐明前装方案成为目前国内市场唯一同时通过法规（BSIS/MOIS/ISA/DDAW）认证的解决方案。

图 22：锐明全球首个 R151/R159 视频方案顺利通过欧盟认证



数据来源：公司官微，广发证券发展研究中心

公司前装产品性能突出，后续有望在空间更大的欧标货车领域取得突破进展。依托顶级研发与产品设计团队的高效协同，锐明技术前装欧标解决方案搭载了诸多新型先进安全技术。在性能方面，锐明技术欧标方案不仅通过了R10（E-mark），R118，ELV，ROHS，Reach等欧洲强制性法规，同时也通过了温度、防水防尘、盐雾、气候、震动、耐久冲击、EMC、EMI等45项严格测试，满足国内外顶流主机厂的企业标准。在网络安全和升级安全方面，满足R155和R156的法规要求，并已协助主机厂拿到R155/R156证书。

图 23：锐明欧标解决方案可覆盖最新欧洲法规

法规	功能
R130	LDWS
EU 2021-1958	ISA
EU 2021-1341	DDAW
R159	MOIS
R151	BSIS
R158	Rear visibility or detection

数据来源：公司官微，广发证券发展研究中心

（二）SafeGPT 开启商业化，有望培育 SaaS 收费模式的增量业务

立足商用车视频监控产业，锐明技术AI应用实践积淀深厚。公司扎根商用车视频监控领域20余年，积累了丰富的高质量视频数据，公司对数据采集、验收到测试的每一个环节都逐一把控，依托自动化标注工具、多模型集成验收、自动化测试等工具，实现算法的快速迭代。

在2021年ICME联合京东科技举办的第三届106人脸关键点定位大赛中，锐明技术人工智能中心团队在83家全球知名高校和企业的竞争下获得了大模型验证第一及小模型测试第三。

表10: 锐明技术在人脸关键点检测大模型验证中取得第一名

Rank 排名	Team name 队伍名称	Affiliation 所属单位	AUC*100 (@0.08)	错误率	NME*100
1	Streamax	锐明技术	80.27	0.05%	1.58
2	face landmark iccv 2021	字节跳动	79.8	0.10%	1.62
3	PIPNet	阿拉伯联合酋长国人工智能研究院	79.75	0.10%	1.62
4	makalo_face	字节跳动	79.38	0.10%	1.65
5	taitaitai	智化科技	79.38	0.15%	1.66
6	TuringTest	美团视觉智能中心	79.06	0.10%	1.68
7	Baocc	中国科学技术大学	78.81	0.10%	1.7
8	spring is coming	腾讯优图实验室	78.57	0.40%	1.85
9	wangc	电子科技大学	78.45	0.10%	1.73
10	fly on earth	中国科学技术大学	78.26	0.15%	1.75

数据来源: 锐明技术官微公众号, 广发证券发展研究中心

2023年公司推出驾驶安全认知大模型SafeGPT。通过对百万台车辆中涵盖的图像、声音、运动量和车身数据等PB级数据组合成的近亿条风险事件进行深度学习, 并基于上万名司机的风险对抗经验进行强化学习, 最终生成了多模态具身VLM技术的SafeGPT大模型, 参数量高达百亿级。与主动安全相比, 其风险感知能力提升30倍, 高风险识别能力提升70%, 在风险识别、司机培训和事故处理方面有着广阔的应用前景。

典型解决痛点1: 驾驶安全提升-风险识别与智能预警

锐明技术的SafeGPT大模型通过月均90亿条风险数据输入, 基本实现了对驾驶环境的精准感知与风险识别。SafeGPT可以实现环境感知、司机状态分析和司机行为预测的深入研究, 有效提高驾驶安全性、智能辅助和交通流畅度。例如, 大模型能够实时监测道路标志、车辆和行人等环境元素, 结合司机的生理数据和行为模式, 精准判断司机是否处于疲劳、分心等状态。

典型解决痛点2: 司机培训优化-个性化与高效能

SafeGPT大模型能够模拟各种复杂驾驶场景如高速公路、城市道路、交叉口等, 让司机在虚拟环境中积累丰富的驾驶经验。同时, 大模型基于每位司机的行为习惯和学习进度, 定制个性化的培训计划, 不仅能够针对司机的弱项进行强化训练, 还能通过实时反馈和建议, 帮助司机及时纠正不良驾驶行为。

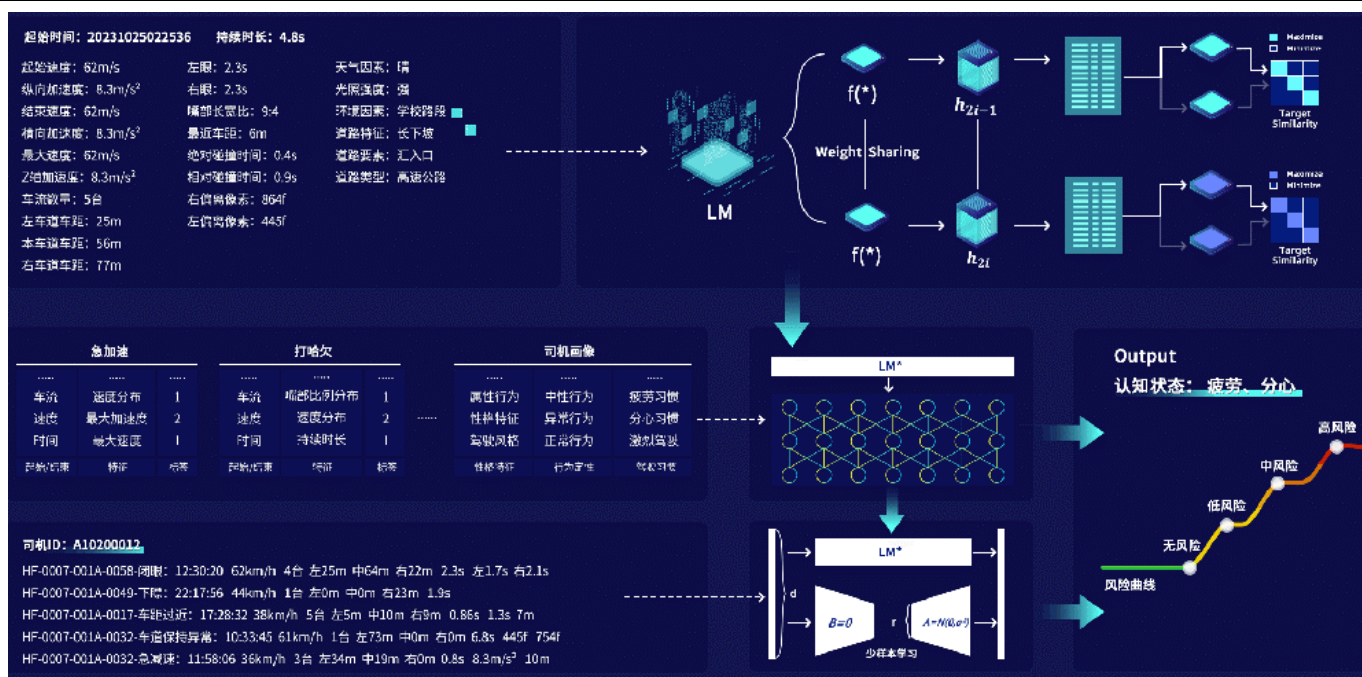
典型解决痛点3: 事故处理高效化-自动识别与责任判断

SafeGPT大模型能够有效提升事故处理的效率与准确度。首先, SafeGPT大模型能

够自动识别交通事故，并及时通知车队管理者，为处于危难中的司机提供帮助。同时，大模型通过提供关键视频证据链，并基于事故类型区分和关键元素定位给出责任的基础判断。

从目前产业进展来看，该项业务主要面向海外，实行按月付费的SaaS结算模式，伴随海外布局持续推进，未来前景可期。

图 24：锐明技术 SafeGPT 在商用车风险识别与智能预警应用效果显著



数据来源：公司官方微信公众号，广发证券发展研究中心

四、盈利预测和投资建议

1.收入拆分及预测

综合监控信息化系统业务：该业务是锐明技术的核心业务，随着欧标颁布带来的海外需求持续放量和中国本土化需求的逐步修复，该业务有望持续增长。预计2024-2026年该业务收入增速分别为40.0%/30.0%/28.0%。

通用监控产品业务：该业务相对成熟，主要面向通用监控设备市场，随着海外需求持续放量和国内需求提升，预计2024-2026年该业务收入增速分别为45.0%/24.0%/24.0%。

其他业务：该业务主要是贴牌加工，包括PCBA贴片加工及带料加工等，随着公司出售负责该业务的子公司锐明科技，预计2025年该业务会出现大幅下滑，预计24-26年该业务收入增速分别为220.0%/-95.0%/0.0%。

2.毛利率预测

综合监控信息化系统业务：该业务是公司的核心增长点，随着相对毛利率较低的前装市场的持续放量，致使2025-2026年毛利率会有一定下滑，预计2024-2026年分别为45.5%/42.0%/41.0%。

通用监控产品业务：由于2025年后前装市场的快速放量，结合该业务毛利率相对较低，致使2025-2026年毛利率会有一定下滑，预计2024-2026年分别为55.0%/53.0%/52.0%。

其他业务：该业务主要以贴牌代工为主，毛利率相对较低，预计2024-2026年分别为5.0%/5.0%/5.0%。

3.期间费用率预测

销售费用率：预计未来销售费用率会保持稳定，预计2024-2026年销售费用率将分别为9.0%/9.0%/9.0%。

管理费用率：随着公司海外市场的拓展会增加管理成本，预计未来管理费用率会有所上升，预计2024-2026年分别为8.0%/9.2%/9.5%。

研发费用率：随着公司三位一体研发体系的落成，预计未来研发费用率稍有回落，预计2024-2026年分别为11.5%/11.5%/11.2%。

需要注意的是，考虑到公司海外收入体量大，汇率的影响不容忽视，上述测算建立在汇率维持相对稳定或公司套期保值策略有效的前提下。

表11：锐明技术收入拆分

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
综合监控信息化系统					
营业收入（百万元）	1049.3	1326.2	1,856.7	2,413.6	3,089.5
YoY	-13.29%	26.39%	40.0%	30.0%	28.0%
营业成本（百万元）	608.3	723.4	1,012.7	1,399.9	1,822.8
毛利率	42.02%	45.46%	45.5%	42.0%	41.0%
通用监控产品					

营业收入（百万元）	151.3	161.1	233.6	289.6	359.1
YoY	-55.93%	6.44%	45.0%	24.0%	24.0%
营业成本（百万元）	68.1	62.6	105.1	136.1	172.4
毛利率	55.03%	61.15%	55.0%	53.0%	52.0%
其他					
营业收入（百万元）	183.2	212.0	678.4	33.9	33.9
YoY	15.03%	15.72%	220.0%	-95.0%	0.0%
营业成本（百万元）	171.2	183.5	644.4	32.2	32.2
毛利率	6.55%	13.43%	5.0%	5.0%	5.0%
合计					
营业收入（百万元）	1383.8	1699.3	2,768.6	2,737.2	3,482.5
YoY	-19.20%	22.80%	62.9%	-1.1%	27.2%
营业成本（百万元）	847.6	969.5	1,762.3	1,568.3	2,027.4
毛利率	38.75%	42.95%	36.3%	42.7%	41.8%
毛利润（百万元）	536.2	729.8	1,006.3	1,168.9	1,455.1

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

我们预计2024-2026年公司营业收入分别为27.7亿元、27.4亿元、34.8亿元，同比增速为62.9%、-1.1%、27.2%，归母净利分别为2.9亿元、4.0亿元、4.7亿元，同比增速为180.6%、39.5%、18.7%，对应EPS分别为1.61、2.25、2.67元/股。

从公司主业、商业模式以及主要市场来看，A股并无完全可比公司，从主营业务结构以及行业驱动力出发，选取道通科技、移为通信、慧翰股份为可比公司，其中，道通科技主营汽车综合诊断业务后市场业务，且以海外市场为主，慧翰股份主业包括车联网智能终端、物联网智能模组等，移为通信主业包括车载追踪通讯产品、物品追踪通讯产品等，前述三家公司与锐明技术存在业务结构、商业模式的可比性，参考可比公司，考虑到公司业绩成长空间可观，前装进展以及端侧AI应用值得期待，给予公司2025年合理估值倍数35倍PE，合理价值78.77元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 12：可比公司估值情况（市值统计截止2025.3.12）

公司名称	股票代码	股价（元/股）	市值（百万元）	市盈率(x)		净资产收益率(%)	
		2025/3/12	2025/3/12	2025E	2026E	2025E	2026E
道通科技	688208.SH	43.60	19,702	26	21	17%	18%
移为通信	300590.SZ	16.18	7,440	27	22	13%	14%
慧翰股份	301600.SZ	204.25	14,328	59	46	18%	19%

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

备注：（1）道通科技、移为通信、慧翰股份盈利预测来自 Wind 一致预期；（2）根据 Wind 一致预期，2025-2026 年慧翰股份利润增速高于道通科技和移为通信，因此估值相对较高。

五、风险提示

（1）新技术推进不及预期的风险。研发进度不及预期，或新技术领域率先被国内外竞争对手占领并推出更先进、更具竞争力的技术和产品，都可能给公司未来的经营发展造成不利影响。

（2）中美贸易摩擦风险。美国市场是公司海外销售的主要市场之一，短期内大规模替代公司产品在美国市场上的可能性较低。然而，若中美贸易摩擦持续加剧，可能会对公司经营业绩产生负面影响。

（3）汇率波动风险。公司出口业务销售占比较大，由于汇率受国内外政治、经济环境等众多因素的影响，若未来人民币汇率呈现较大波动，有可能影响公司的盈利水平。

（4）前装业务进展不及预期。前装业务是公司未来重要的增长潜力，如果推进不及预期，将会影响到后续业绩放量趋势。

资产负债表

单位：百万元

至 12 月 31 日	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	1,311	1,618	2,324	2,662	3,490
货币资金	417	730	850	1,272	1,717
应收及预付	440	481	776	757	965
存货	329	329	579	516	667
其他流动资产	125	77	119	118	141
非流动资产	694	710	651	587	518
长期股权投资	21	16	16	16	16
固定资产	388	366	306	241	171
在建工程	42	46	46	46	46
无形资产	35	41	42	43	44
其他长期资产	208	242	242	242	242
资产总计	2,005	2,328	2,976	3,250	4,008
流动负债	583	774	1,135	1,014	1,303
短期借款	60	139	0	0	0
应付及预收	268	364	662	589	762
其他流动负债	255	271	472	424	541
非流动负债	61	140	140	140	140
长期借款	0	80	80	80	80
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	61	60	60	60	60
负债合计	643	915	1,275	1,154	1,443
股本	173	173	177	177	177
资本公积	743	743	743	743	743
留存收益	442	509	795	1,194	1,668
归属母公司股东权益	1,360	1,415	1,705	2,104	2,578
少数股东权益	1	-2	-5	-9	-13
负债和股东权益	2,005	2,328	2,976	3,250	4,008

利润表

单位：百万元

至 12 月 31 日	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1384	1699	2769	2737	3483
营业成本	848	969	1762	1568	2027
营业税金及附加	10	14	19	19	21
销售费用	212	209	249	246	313
管理费用	156	185	221	252	331
研发费用	282	246	318	315	390
财务费用	-2	-10	-3	-7	-11
资产减值损失	-37	-6	0	0	0
公允价值变动收益	-9	9	0	0	0
投资净收益	-9	-16	11	-8	-10
营业利润	-170	98	281	391	463
营业外收支	-2	-3	-3	-3	-3
利润总额	-172	96	278	387	460
所得税	-4	-3	-6	-8	-9
净利润	-167	98	283	395	469
少数股东损益	-21	-4	-3	-4	-5
归属母公司净利润	-147	102	286	399	474
EBITDA	-44	165	279	423	491
EPS（元）	-0.85	0.59	1.61	2.25	2.67

现金流量表

单位：百万元

至 12 月 31 日	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	276	318	274	459	485
净利润	-167	98	283	395	469
折旧摊销	80	89	81	86	91
营运资金变动	280	100	-88	-37	-92
其它	84	30	-3	15	18
投资活动现金流	-136	-93	-14	-33	-36
资本支出	-68	-69	-25	-25	-25
投资变动	-66	-26	0	0	0
其他	-2	2	11	-8	-10
筹资活动现金流	-234	71	-140	-4	-4
银行借款	220	335	-139	0	0
股权融资	3	0	4	0	0
其他	-458	-263	-5	-4	-4
现金净增加额	-92	300	120	422	446
期初现金余额	506	414	730	850	1,272
期末现金余额	414	715	850	1,272	1,717

主要财务比率

至 12 月 31 日	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入	-19.2%	22.8%	62.9%	-1.1%	27.2%
营业利润	-1,097%	157.9%	185.1%	39.1%	18.6%
归母净利润	-567.4%	169.5%	180.6%	39.5%	18.7%
获利能力					
毛利率	38.7%	42.9%	36.3%	42.7%	41.8%
净利率	-12.1%	5.8%	10.2%	14.4%	13.5%
ROE	-10.8%	7.2%	16.8%	19.0%	18.4%
ROIC	-8.3%	4.7%	11.1%	15.6%	15.2%
偿债能力					
资产负债率	32.1%	39.3%	42.8%	35.5%	36.0%
净负债比率	47.2%	64.7%	75.0%	55.1%	56.3%
流动比率	2.25	2.09	2.05	2.63	2.68
速动比率	1.52	1.56	1.43	2.01	2.06
营运能力					
总资产周转率	0.69	0.73	0.93	0.84	0.87
应收账款周转率	4.82	4.85	4.87	4.87	4.87
存货周转率	4.21	5.16	4.78	5.31	5.22
每股指标（元）					
每股收益	-0.85	0.59	1.61	2.25	2.67
每股经营现金流	1.59	1.84	1.54	2.59	2.74
每股净资产	7.86	8.18	9.62	11.87	14.54
估值比率					
P/E	-	51.92	34.05	24.41	20.56
P/B	2.46	3.74	5.71	4.63	3.78
EV/EBITDA	-	29.10	32.28	20.27	16.57

广发计算机行业研究小组

刘雪峰：	首席分析师，东南大学工学士，中国人民大学经济学硕士，1997年起先后在数家IT行业跨国公司从事技术、运营与全球项目管理工作。2010年就职于招商证券研究发展中心负责计算机组行业研究工作，2014年加入广发证券发展研究中心。
吴祖鹏：	资深分析师，中南大学材料工程学士，复旦大学经济学硕士，曾先后任职于华泰证券、华西证券，2021年加入广发证券发展研究中心。
李婉云：	资深分析师，西南财经大学金融学硕士，2022年加入广发证券发展研究中心。
周源：	资深分析师，慕尼黑工业大学硕士，2021年加入广发证券，曾任职于TUMCREATE自动驾驶科技公司，负责大数据相关工作。
王钰翔：	研究员，哥伦比亚大学运筹学硕士，2024年加入广发证券发展研究中心。
戴亚敏：	研究员，北京大学金融硕士，2024年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：	预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
持有：	预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
卖出：	预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：	预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
增持：	预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
持有：	预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
卖出：	预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路26号广发证券大厦47楼	深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦31层	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区南泉北路429号泰康保险大厦37楼	香港湾仔骆克道81号广发大厦27楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfzqyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或者口头承诺均为无效。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。