

汽车智能化“龙腾四海”

2024年12月12日

➤ **领先商用车产业信息化解决方案提供商，海外营销网络推动全球布局。**锐明技术作为一家领先的 AIoT 智能物联解决方案提供商，深耕商用车领域 20 余年，逐步在全球市场中建立了稳固的地位。同时，随着 AI 创新的引领，公司在商用车监控及信息化业务领域持续稳步推进，展现出强劲的增长潜力。随着车联网、物联网和人工智能技术在国内外的蓬勃发展，公司也积极推进国际化布局，通过海外一国一策的销售策略扩大销售网络，已经设立了多家境外子公司办事处。推动企业本地化和创新化，并计划进入欧洲前装市场，未来利润空间可观。锐明技术借助技术优势及行业经验，为后续的持续增长奠定坚实基础。

➤ **核心业务优势明显，增长潜力显著。**锐明技术的两大核心业务——商用车通用监控和商用车行业信息化产品，均展现出强大的竞争优势。商用车通用监控业务凭借领先的技术和多元化的产品体系，覆盖了广泛的应用场景，在实际应用中，其产品不仅满足了各类商用车的基础监控需求，还在数据采集、分析和应用方面为行业信息化奠定了坚实的基础。与此同时，公司积极布局商用车行业信息化领域，通过提供智能调度系统、车联网平台等高附加值产品，帮助客户提升运营效率，实现精细化管理。两大业务的协同效应为锐明技术的长远发展奠定了坚实基础，也为未来在车联网和智能驾驶等新兴领域的扩展提供了广阔的增长潜力。

➤ **行业发展空间广阔，创新技术引领未来。**锐明技术凭借深厚的技术积淀与行业洞察，积极布局 AI 研究架构及云计算+大数据的技术体系，通过集成化解决方案提升产品竞争力。公司的 AI 三级研发架构通过高效的芯片适配、低能耗高精度算法，以及多场景智能应用，推动了公司产品在车路云领域的深入布局。同时，公司通过云计算和大数据技术，打造了一套完整的系统，涵盖设备接入、音视频服务、安全管理和数据分析。这使得公司能够高效的通过大数据提升交通运营效率和驾驶安全，为客户提供更加智能的集成化交通解决方案。公司利用其技术优势，在国内外市场开辟新的增长点，凭借创新技术的引领将展现出强大发展潜力。

➤ **投资建议：**锐明技术立足车路云一体化建设机遇，积极布局海内外市场。在国内市场，公司紧跟车路云一体化建设的加速步伐，并受益于政府频出的利好政策，迎来了重要的发展机遇；在海外市场，锐明技术通过成功推广符合欧洲标准的智能化解决方案，正在逐步打开欧洲前装市场的广阔空间。凭借 AI 技术创新和充足的行业经验，公司有望在车联网和智能交通领域抓住机遇，开辟新的增长空间。在不考虑剥离子公司锐明科技的情况下，我们预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.76 亿、3.70 亿和 5.01 亿元，EPS 分别为 1.56、2.10、2.84 元，对应当前股价 PE 分别为 30、22、17 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

➤ **风险提示：**海外业务拓展不及预期；汇率波动风险；子公司剥离时间节点存在不确定性及相关数据的可靠性风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	1,699	2,591	3,131	3,735
增长率 (%)	22.8	52.5	20.8	19.3
归属母公司股东净利润 (百万元)	102	276	370	501
增长率 (%)	169.5	170.5	34.1	35.5
每股收益 (元)	0.58	1.56	2.10	2.84
PE	81	30	22	17
PB	5.9	5.3	4.4	3.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2024 年 12 月 12 日收盘价，未考虑剥离情况）

推荐

首次评级

当前价格：

46.93 元



分析师 吕伟

执业证书：S0100521110003

邮箱：lvwei_yj@mszq.com

分析师 金郁欣

执业证书：S0100523060001

邮箱：jinyuxin@mszq.com

目录

1 商用智驾龙头企业，全球化战略成果显著	3
1.1 二十余载砥砺前行，布局全球市场	3
1.2 商用车行业信息化产品主导，推动营收结构优化	4
1.3 AI 创新引领，国内外布局稳步推进	6
1.4 营收稳步增长，利润迎来大幅反弹	7
2 信息化解决方案定制客户需求，提升核心竞争力	10
2.1 行业信息化业务下沉实际应用场景，打造领先智能化体系	10
2.2 监控产品体系完备，有效支撑行业信息化核心业务	12
3 技术研发持续投入，奠定产品创新基础	15
3.1 积极布局 AI 研发架构	15
3.2 云计算+大数据赋能技术体系	16
4 智能车载行业蓬勃发展，为公司注入增长动能	19
4.1 紧跟前沿，布局商用车智能化领域	19
4.2 车联网高速发展，迎来时代机遇	20
5 盈利预测与投资建议	22
5.1 盈利预测假设与业务拆分	22
5.2 估值分析与投资建议	25
6 风险提示	26
插图目录	28
表格目录	28

1 商用智驾龙头企业，全球化战略成果显著

1.1 二十余载砥砺前行，布局全球市场

锐明技术是以人工智能和视频技术为核心，以商用车（包括交通运输车辆、交通出行车辆及作业生产车辆）的安全、合规和效率提升为核心目标的 AIoT 智能物联解决方案提供商。公司已构建完整的、具备行业竞争力和一定深度的技术、产品和解决方案体系，包括基础平台、基础能力和多行业解决方案三部分，整体架构如下图所示：

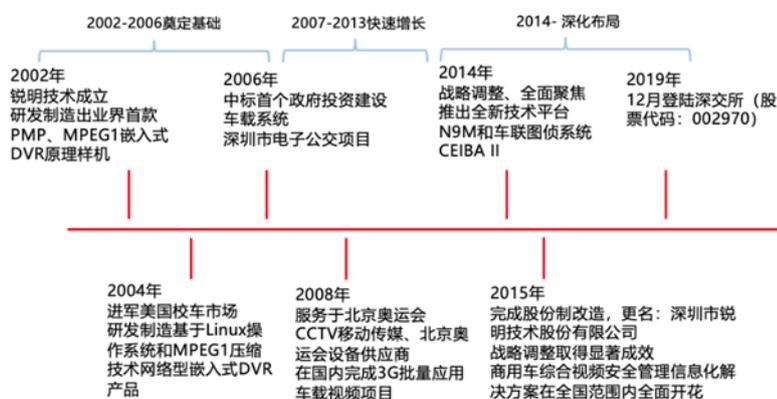
图1：锐明技术业务架构



资料来源：锐明技术年报，民生证券研究院

公司前身为深圳市锐明视讯技术有限公司，创立于 2002 年。此后 20 余年，公司以深圳为中心，辐射国内 30 多个省市以及北美、欧洲、中东等地，产品和解决方案广泛应用于全球 100 多个国家和地区。

图2：锐明技术历史沿革



资料来源：锐明技术官网，民生证券研究院

2002 年至 2006 年，公司起步并逐步奠定基础。2002 年，锐明技术成立并

研发制造出业界首款 PMP、MPEG1 嵌入式 DVR 原理样机。2004 年，公司积极拓展国际市场并成功进军美国校车市场，研发制造出基于 Linux 操作系统和 MPEG1 压缩技术网络型嵌入式 DVR 产品。2006 年，公司中标首个政府投资建设车载系统——深圳市电子公交项目。

2007 年至 2013 年，公司以技术驱动发展，实现业务快速增长。2008 年，公司作为 CCTV 移动传媒、北京奥运会设备供应商服务于北京奥运会，并在国内完成 3G 批量应用车载视频项目。

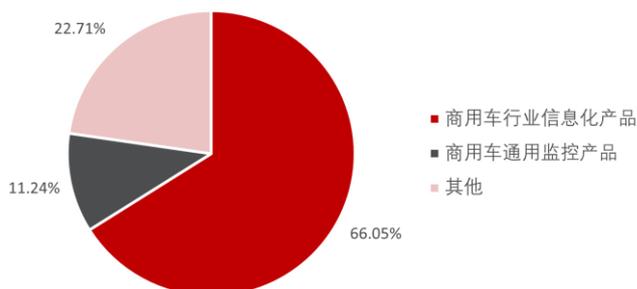
2014 年至今，公司不断完善自身核心技术体系，持续深化业务布局。2014 年，公司进行战略调整，全面聚焦长运、出租、轨道交通等全系列商用车综合监控及信息化解决方案，推出全新技术平台 N9M 和车联图侦系统 CEIBA II。2015 年，公司完成股份制改造，正式更名为深圳市锐明技术股份有限公司，战略调整取得显著成效，商用车综合视频安全管理信息化解决方案在全国范围内全面开花。2019 年 12 月，公司于深交所中小板成功上市。

公司秉持“成就客户、追求卓越、持续创新、团队合作、开放包容”的核心价值观，不断提升服务能力并持续研发创新，为构筑更安全、高效、有序的美好交通未来不懈努力。

1.2 商用车行业信息化产品主导，推动营收结构优化

公司主要业务可分为商用车行业信息化产品、商用车通用监控产品及其他。其中 2024H1 商用车行业信息化产品占到了整体营收的 66.05%，为公司营收提供了主要的贡献，商用车通用监控产品占到了 11.24%，其他产品占到了 22.71%。

图3：2024H1 锐明技术主营业务



资料来源：锐明技术 2024 年半年度报告，民生证券研究院

商用车行业信息化产品打造细分解决方案。根据行业的特定需求或技术标准，公司深耕公交、出租、两客一危、渣土清运等行业并开发出一系列适合下游多场景应用的终端产品。受益于交通运输、交通出行和创新业务新项目开发及落地实施，公司商用车行业信息化产品收入不断提高，2020-2023 年占比分别为 62.27%，70.65%，75.83%，78.05%。2024 上半年，公司商用车行业信息化产品实现营收

7.6 亿元，占比达到 66.05%。

图4：锐明技术商用车行业信息化解决方案



资料来源：锐明技术招股说明书，民生证券研究院

交通运输业的运营安全与数字化转型面临着需求个性化、碎片化及快速变化的挑战。在不同商用车使用场景下，监管政策和功能需求呈现多样化，标准化的通用产品难以满足进一步的市场渗透需求。商用车行业信息化产品以实现企业信息化管理及政府行业监管为主要目标，在通用监控产品基础上加强了行业应用设计以及软硬件系统拓展。该类产品具备通用监控功能，同时为各行业提供丰富的拓展功能。

商用车通用监控产品满足全方位安全需求。商用车通用监控产品以车载视频监控设备为主，包括车载监控录像机、车载摄像机、专用车载外设、管理平台软件以及主动安全套件，提供包括远程视频监控、车辆位置定位、超速报警、实时报警联网等通用功能，实现车辆内外部环境公共安全监控的主要目标。2024 上半年，公司商用车通用监控产品营收 1.3 亿元，占比 11.24%。

图5：锐明技术通用智能监控产品基本系统



资料来源：锐明技术招股说明书，民生证券研究院

其他业务收入主要是外协加工业务，负责 PCBA 生产环节的控股子公司深圳锐明科技对外提供不同于公司产品的其他电子产品贴片加工服务。2024 年 11 月

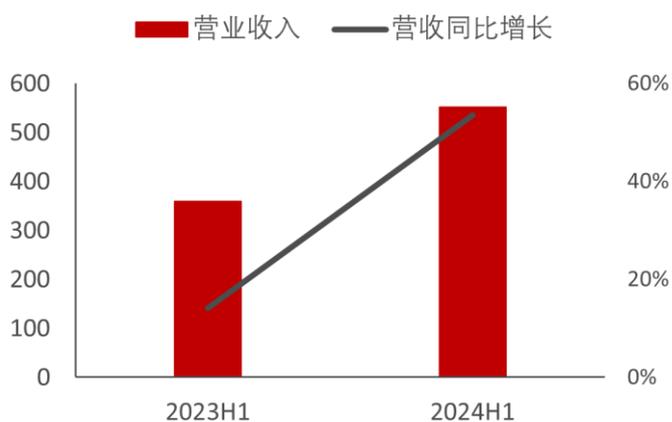
16日，公司公告为进一步优化资源配置，更好聚焦发展主营业务，同时基于公司战略规划及经营发展的长期需要，公司拟转让所持有的控股子公司锐明科技有限公司47.67%股权。

1.3 AI 创新引领，国内外布局稳步推进

AI 创新引领公司紧跟行业发展，深化自动驾驶新应用。公司利用自身在 AI 上的原有业务优势，持续深化 AI 应用领域及应用场景，深度挖掘出基于运营安全、效率提升等在封闭/半封闭环境下的自动驾驶场景的行业应用及矿山机械应用等新的业务领域，助力公司业务恢复性增长。

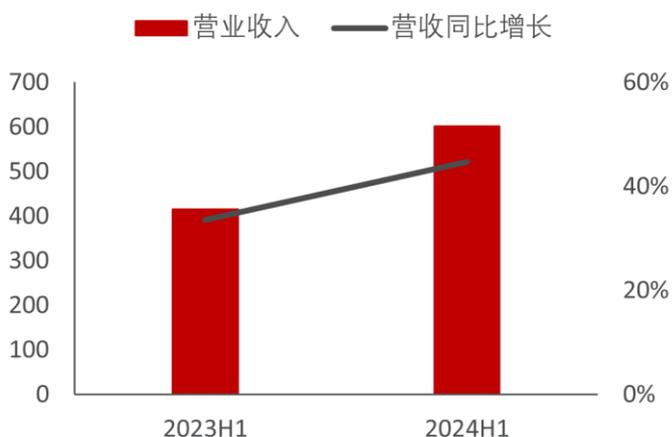
国内业务战略转型，实施效果初显。公司国内战略布局由价格竞争转向价值竞争，专注于公交、出租等高附加值业务，持续拓展矿山、叉车等创新业务。今年上半年国内业务营收占比小幅增长，毛利率也在回升，实施效果初步显现。公司将不断挖掘国内价值市场，积极把握客户价值需求，助力国内业务重回快速增长轨道。

图6：锐明技术国内业务营收及增长（百万元）



资料来源：锐明技术半年度报告，民生证券研究院

海外营销网络不断完善，本地化人才投入加大。公司所处的行业发展较快，在运营安全、驾驶安全、合规及运营企业效率提升等诸多需求前提下，海外多地也开始有欧标等法规的强制要求，行业发展正处于快速增长的初级阶段，行业渗透率仍较低，大量白区市场需要拓展。公司不断完善海外营销网络，继续加大海外市场的本土化投入，在美欧、中东、亚太等主要市场建立了以本地人员为主的海外营销团队。目前，公司已经设立了8家境外子公司和8家境外办事处。公司持续加大对海外货运、公交及校车等支柱行业的资源投入，以技术创新为抓手，推出能解决行业管理痛点的全闭环安全解决方案，销售重回增长轨道。同时，前装市场作为重要业绩增长点，将为公司打开长期成长空间。公司计划借助欧标解决方案打入欧洲前装市场，或将带来较高利润空间和价值量。

图7：锐明技术国外业务营收及增长（百万元）


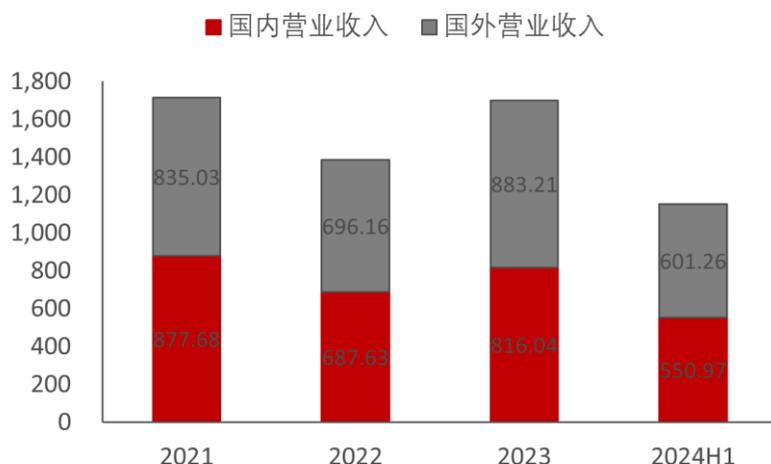
资料来源：锐明技术半年度报告，民生证券研究院

双品牌战略布局，全球市场稳步推进。公司以双品牌战略进行业务布局，一是贴牌，二是推行自主品牌。得益于多年的海外市场拓展，公司综合实力及国际知名度显著提升，产品竞争力不断增强。在中东、中非和亚太地区，公司优先推广自主品牌。在美国和英国，将继续维持贴牌业务。

1.4 营收稳步增长，利润迎来大幅反弹

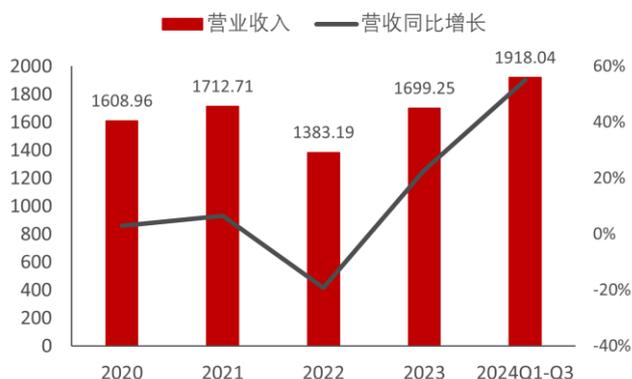
过去三年公司在外部不利因素制约下业务发展受到一定限制，但公司持续提升内部竞争力，紧抓科技创新主线，营收利润均实现同比和环比的高增长。

车载大行业出海领军，主营业务恢复性高增长。2024年，席卷全球的相关客观不利因素全面褪去，公司所在的车载大行业是海内外都在大力发展的物联网、车联网、人工智能等技术较为集中的领域，正处在蓬勃发展机遇中。公司在海外推行一国一策销售策略，持续扩大营销网络，为全球客户提供高质量产品，实现了营收的恢复性高增长。2024年上半年，公司国内营收 5.51 亿元，同比增长 53.59%；国外营收 6.01 亿元，同比增长 44.72%。

图8：锐明技术国内外市场营收（百万元）


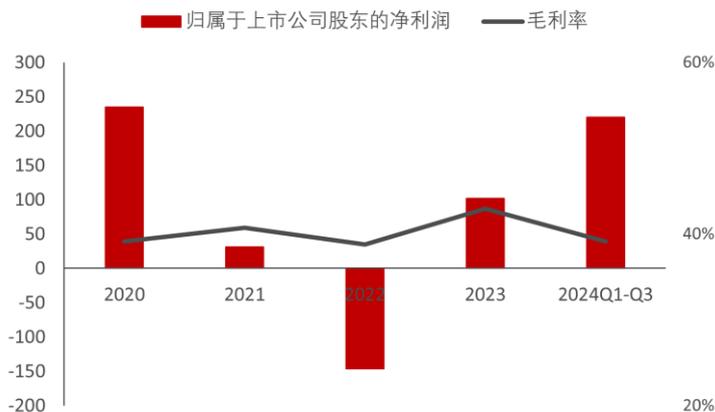
资料来源：锐明技术年报，民生证券研究院

国内业务在客户刚性需求引导以及战略转型下，也开始恢复性增长，公司业绩正在走向重回巅峰之路上。公司 2023 年相对 2022 年经营业绩开始稳步回升，营业收入达 17 亿元，同比增长 22.80%。由于国内、海外业务收入均有不同程度增长，公司 2024 年前三季度实现营业收入 19.18 亿元，同比增长 55.17%。

图9：锐明技术 2020-2024Q1-Q3 营收及增长（百万元）


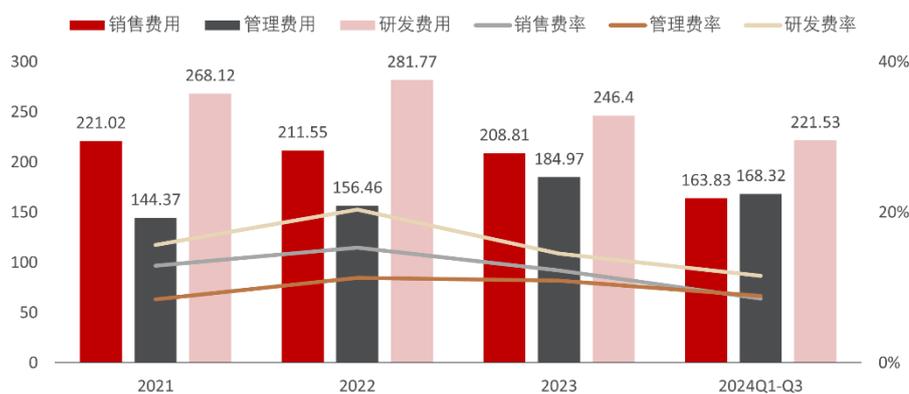
资料来源：锐明技术年报，锐明技术季报，民生证券研究院

公司毛利率长期稳定，归母净利润迎来反弹。公司毛利率除 2021、2022 年以外长期稳定在 40% 以上。2021 年和 2022 年毛利率有所降低主要是受到了原材料价格上涨、全球公共卫生事件等大环境的影响。受益于技术创新和产品创新，公司产品市场竞争力提升，相应提升产品毛利率；同时，公司不断加大在海外市场的业务布局和投入，毛利率相对较高的海外业务占比稳步提升，从而拉高了公司整体的毛利率水平。2023 年，国内外经济缓慢进入常规发展轨道，归母净利润迎来反弹，达到 1.02 亿元。2024 前三季度公司归母净利润达到 2.2 亿元。

图10：锐明技术 2020-2024Q1-Q3 毛利率、归母净利润（百万元）


资料来源：锐明技术年报，锐明技术季报，民生证券研究院

公司三费管控稳健，研发效率提升。公司始终践行长期主义策略，继续以科技创新为手段，研发费用始终保持高位。公司三级研发架构优化、迭代升级成效显著，基础技术平台的复用率超过 80%，研发准确率及交付率均有提高。2023 年，公司研发投入相比 2022 年 2.82 亿元的高强度投入下降 12.55%，但仍保持接近 2.5 亿元高位。2021 至 2023 年期间，公司销售费用缓慢下降，管理费用逐步提升。由于实施股权激励计划，2023 年公司股份支付较去年同期增加 2634 万元，管理费用共增加 2851 万元；2024 年前三季度公司管理费用较去年同期增长 20.34%，主要系股份支付费用增加所致。

图11：锐明技术 2021-2024Q1-Q3 三费（百万元）及三费率


资料来源：锐明技术年报，锐明技术季报，民生证券研究院

2 信息化解决方案定制客户需求，提升核心竞争力

2.1 行业信息化业务下沉实际应用场景，打造领先智能化体系

定制解决方案直击客户需求痛点，实行客户本位制。锐明技术的行业信息化业务涵盖公交、出租、货运和渣土等诸多行业领域，然而不同的商用车行业面临着截然不同的运营难题和现实需求。公司针对客户所处细分行业的不同实际情况和多样的个性化需求，为客户提供专属定制的信息化解解决方案。公司凭借其出色的人工智能和视频技术，以高效的特色信息化产品体系为抓手，解决客户所面临的一系列固有难题，提升信息化水平。

- **智能化公交解决方案助力公交行业提升效率，改进服务。**锐明技术根据公交行业的固有特性和应用场景，有针对性地构建了公交安全管理解决方案、第三代公交运营效率解决方案和公交票款核验解决方案等完备的优化体系。其中，安全管理解决方案能凭借乘客抓拍系统、驾驶员行为监测系统等实现安全预警、风险制止、安全闭环管理等功能；第三代运营效率解决方案能实现全面的基础数据管理、高精度的客流分析、智能化的调度排班、运营调度指挥等功能；票款核验解决方案能实现票款多维数据记录和智能稽查等功能。公司的公交解决方案可以极大降低公交行业的运营成本并提升运行效率，帮助提升乘客满意度，促进城市公共交通系统高质量发展。

图12：锐明技术公交解决方案搭载平台



资料来源：锐明技术官网，民生证券研究院

- **智能化出租解决方案有力提升司乘体验。**锐明技术搭建了出租服务监管解决方案、安全闭环解决方案、计程计价解决方案和新能源出租车信息化方案等集成系统。其中，服务监管解决方案能实现营运过程监管、营运过程监管等功能；安全闭环解决方案由智能广角防撞摄像头（含 AEB 决策功能）、行人识别雷达等产品构成；计程计价解决方案由运价管理平

台、电子封印系统等信息化产品组成；新能源出租车信息化方案包括充电诱导平台、智能显示屏等信息化产品。锐明技术的智能化出租解决方案可以有效应对运营管理与安全驾驶两大行业问题，降低事故发生概率，提升司乘体验。

图13：锐明技术出租解决方案搭载平台



资料来源：锐明技术官网，民生证券研究院

- **智能化货运解决方案有效提升货运安全，降低运输损耗。**锐明技术根据货运行业存在的道路交通安全问题和运输损耗问题，推出了货运合规解决方案、货运驾驶安全解决方案、货运盲区安全解决方案和货运视频监控及联网联控解决方案等全方位体系。货运行业解决方案一般由车联网产品、视觉补盲产品、智能摄像机产品和安全闭环平台等组成，根据用户场景和核心痛点的不同，有效实现合规、安全风险管控，盲区预警、货物管理和快速取证等五大功能，显著提升运输安全性，降低货运损耗和运输成本。

图14：锐明技术货运解决方案搭载平台

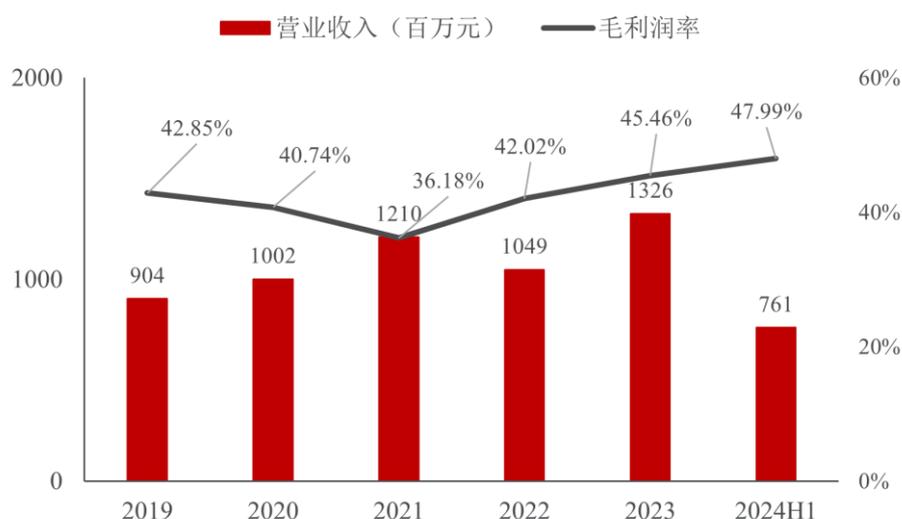


资料来源：锐明技术官网，民生证券研究院

得益于行业智能化需求，行业信息化业务大盘坚固，稳步增长。锐明技术的信息化业务实现稳健发展，市场基本盘不断扩大，是锐明技术营收的中流砥柱。从业务数据来看，2023 年行业信息化产品业务营收为 13.2 亿元，同比增长 26.4%，

业务占比为 78.0%; 2024 年上半年行业信息化产品业务营收达到 7.61 亿元, 同比增长 29.32%, 业务占比为 66.05%。锐明技术行业信息化产品业务营收表现良好, 主要得益于市场对智能化、数字化解决方案的强劲需求增长。通过提供高度定制化的车联网平台、智能调度系统等产品, 锐明技术有效满足了客户对精细化管理和运营效率提升的需求, 同时锐明技术在技术创新和市场拓展方面的持续投入也进一步推动了业务的快速增长。

图15: 锐明技术行业信息化业务营收情况



资料来源: 锐明技术年报, 锐明技术季报, 民生证券研究院

2.2 监控产品体系完备, 有效支撑行业信息化核心业务

监控业务有力支撑核心业务, 奠定行业信息化基础。锐明技术一直致力于为商用车辆提供全方位的智能监控产品, 凭借领先的技术, 帮助企业提升车队管理效率、保障行车安全, 并为行业信息化产品奠定了坚实基础。锐明技术所在的车载行业, 作为物联网、车联网、人工智能等技术的集聚领域, 正迎来快速发展机遇。在监控产品领域, 锐明技术主要提供智能摄像机、电子后视镜 (CMS) 和视觉补盲三大产品系列, 构建了一个多元化且层次丰富的产品体系。这些产品不仅覆盖广泛的应用场景, 满足了用户多样化的需求, 同时也通过相互间的优势互补, 打造出更加全面和高效的相关行业解决方案。

图16：锐明技术智能摄像头产品系列



资料来源：锐明技术年报，民生证券研究院

监控产品具备高度智能化水平，促进行业信息化业务提质增效。锐明技术推出的摄像机产品系列中包含了车前路况智能摄像机、盲区智能摄像机、前装摄像机等各系列满足行业客户业务场景的几十种视觉感知摄像机产品系列，以满足不同场景下的智能化需求，提升交通环境的安全性和效率。锐明技术还推出了相关的 CMS 产品，CMS 采用摄像头+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。目前锐明技术的 CMS 产品同时覆盖乘用车和商用车，可为客户的大中小车型提供全套解决方案。产品已通过 GB15084/R46/R10/R118 国内外法规认证。

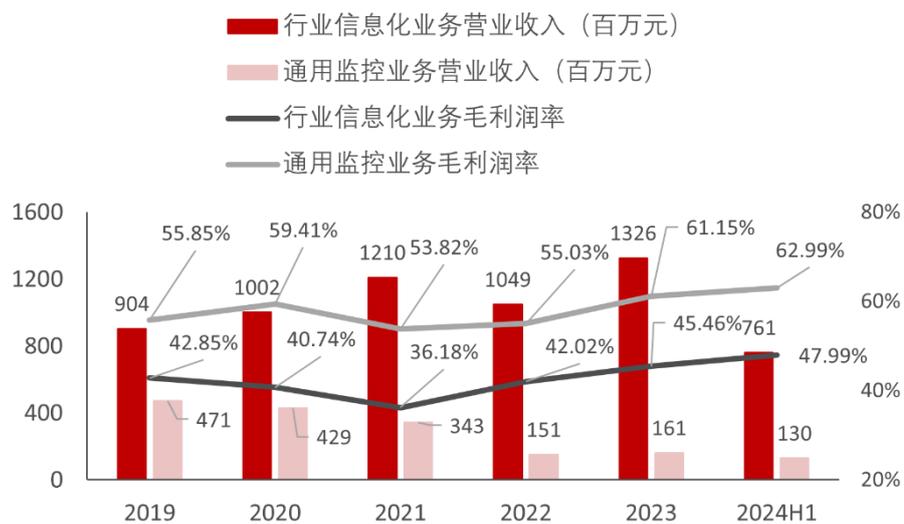
图17：锐明技术 CMS 产品



资料来源：锐明技术年报，民生证券研究院

监控产品业绩回归常态，业务重心转向行业信息化产品。从业务数据来看，得益于全球经济逐步回归常态，2024 年上半年通用监控产品营收达 1.3 亿人民币，同比上升 40.93%，业务占比为 11.24%。由于市场需求正在逐渐从传统的监控设备向更智能化和集成化的解决方案转变，锐明技术也逐步将产品重心转向了行业信息化产品。其监控产品业务占比由 2018 年的 34.39%下降到 2024 上半年的 11.24%。

图18: 锐明技术通用监控业务营收情况



资料来源: 锐明技术年报, 锐明技术季报, 民生证券研究院

3 技术研发持续投入，奠定产品创新基础

3.1 积极布局 AI 研发架构

开发 AI 研究架构，打造行业进步引擎。AI 三级研发架构采用了分层设计，分为部署层、模型层和应用层，通过对 AI 算法的基础能力进行解耦和抽象，形成了各类独立的能力组件，从而大幅提升了不同领域算法的研发质量和效率。

图19：AI 研发架构框架图



资料来源：锐明技术年报，民生证券研究院

1) 部署层

AI 三级研发架构的部署层是锐明技术创新的核心部分，通过 NN（神经网络）推理加速子系统、模型编译工具链和基础算子硬件加速库等关键技术构建而成。这一层的设计目标是屏蔽不同底层芯片的差异，确保锐明技术的 AI 算法能够在多种硬件平台上实现无缝适配。通过这一层，锐明技术能够实现算法的高效、灵活部署，无论芯片平台如何变化，算法都能在各类设备上稳定运行。这种通用性极大地增强了锐明技术在多样化市场中的竞争力，尤其是在硬件环境多变的嵌入式系统中表现尤为突出。

2) 模型层

在模型层，锐明技术秉持“低算力消耗，高精度算法”的设计理念，重点研发了多款专为车载环境优化的视觉算法。这些算法包括目标检测、目标分割等核心技术，均经过精心调优和大量数据训练，能够在有限的算力条件下实现高精度的运算结果。这一层的技术突破不仅显著降低了车载系统的能源消耗，也在保证高精度的前提下，优化了系统的整体性能。锐明技术独特的算法设计思路，使得这些算法能

够充分发挥嵌入式芯片的计算潜力，确保在复杂多变的车载环境中依然能够提供稳定、精准的分析结果。

3) 应用层

应用层则是锐明技术 AI 技术面向市场和客户需求的直接体现。基于底层架构和模型层的强大支持，锐明技术开发了广泛的算法应用，涵盖了多个关键行业需求。例如，先进驾驶辅助系统（ADAS）利用锐明技术优化的目标检测算法，能够实时识别车辆周围的环境变化，为驾驶员提供及时的安全提醒。客流数和客流方向检测（OD）应用，则通过精确的人流检测技术，为交通管理和公共安全提供了重要数据支持。此外，锐明技术还在桥梁限高检测、遗留孩童检测、遗失物品检测等领域取得了显著突破，开发了针对性的算法方案。同时，司机监控系统（DMS）和盲区监测（BSD）等应用，也极大提升了驾驶安全性，帮助客户更好地应对复杂的驾驶环境。

AI 三级研发架构不仅是锐明技术推动技术创新的结晶，也是推动行业进步的重要引擎。通过部署层的广泛兼容性、模型层的高效算法设计，以及应用层的多样化落地方案，锐明技术成功实现了 AI 算法从研发到实际应用的高效转化。这一架构的成功，不仅巩固了锐明技术在行业内的领先地位，也为未来的技术拓展和市场开拓奠定了坚实基础。

3.2 云计算+大数据赋能技术体系

云计算+大数据，打造“Vision Zero Booster 解决方案”。锐明技术基于云计算和大数据技术，打造了完整的数据技术体系，包括数据接入、数据存储、数据计算和大数据分析等关键环节，构建了云原生数字技术基础设施。依托在交通运输与出行行业的深度实践经验，锐明技术将云计算与大数据技术的优势融合，提供了多维度的核心能力，助力行业用户提升运营效率、降低风险，并实现智能化管理。

图20：锐明技术云计算及大数据分析框架图



资料来源：锐明技术年报，民生证券研究院

1) 安全证据管理

安全证据管理服务依托先进的任务调度引擎和任务执行引擎，深度融合了终端主动安全预警技术，提供了全方位的视频文件、图片文件、黑匣子文件的下载和处理解决方案。这包括证据告警实时上传、人工指令触发的文件下载、实时图片抓拍、历史图片抓拍、预设计划录像管理、多元化文件处理和高效便捷的证据导出机制。通过这些功能，行业用户能够快速、准确地获取和分析证据资料，从而满足各类行业对证据管理的严格需求。

2) 大数据分析预测

锐明技术在处理海量交通运输与出行数据的基础上，构建了强大的大数据分析平台。通过对这些数据的深入分析，公司能够为客户提供有价值的业务洞察，帮助他们发掘交通数据的内在规律和关联性。通过结合历史数据和实时数据，公司利用机器学习和人工智能技术，预测未来的交通状况，例如某一时段的客流量或车流量等。这些预测结果用于优化资源配置，如合理分配车辆、规划最佳路线等，从而显著提高运营效率和服务质量

3) 安全风险实时预测

锐明技术利用数亿级别的车辆前方视频和司机的实际驾驶行为数据，通过自监督学习的方法，将长时间序列的多维度驾驶行为信息、道路交通信息、空间信息（如天气状况等）进行整合分析，预测当前司机的驾驶风险状态。结合人类反馈的强化学习机制，模型输出的驾驶行为模拟具备良好驾驶习惯的司机，这大大提升了驾驶安全性。

锐明技术将继续在云计算和大数据领域深耕，不断探索新的应用场景和商业模式。随着技术的不断进步和市场需求的不断增长，这些技术体系将成为公司持续发展的核心驱动力。

目前，基于感知、智能、云计算、大数据以及智能干预执行的基础能力以及公司 20 年内在车辆安全领域的行业理解和实践，锐明技术研发出“Vision Zero Booster 解决方案”安全闭环解决方案，通过将感知、智能、云计算以及大数据分析以及智能干预执行融合，以大幅降低驾驶安全风险，助力“Vision Zero 愿景”加速实现。

图21：锐明技术云各功能产品汇总图



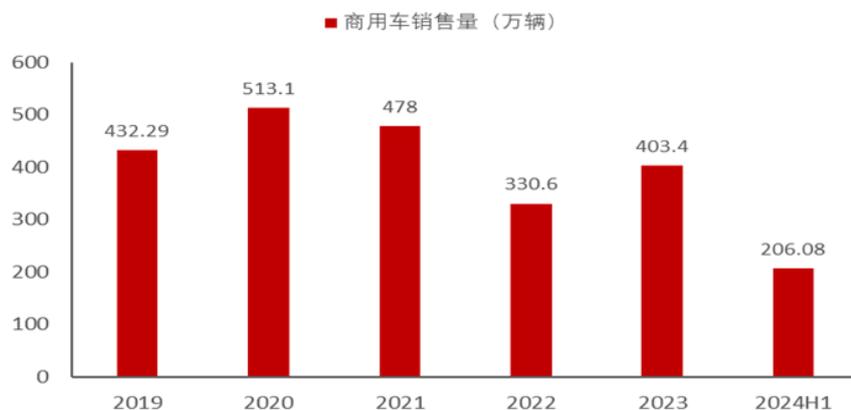
资料来源：锐明技术年报，民生证券研究院

4 智能车载行业蓬勃发展，为公司注入增长动能

4.1 紧跟前沿，布局商用车智能化领域

中国商用车市场规模稳步增长。根据中国汽车工业协会的数据，2023年，中国商用车销量同比飙升22%，国内共售出326万辆商用车。中国在2023年出口了约77万辆商用车，同比增长了32.4%。

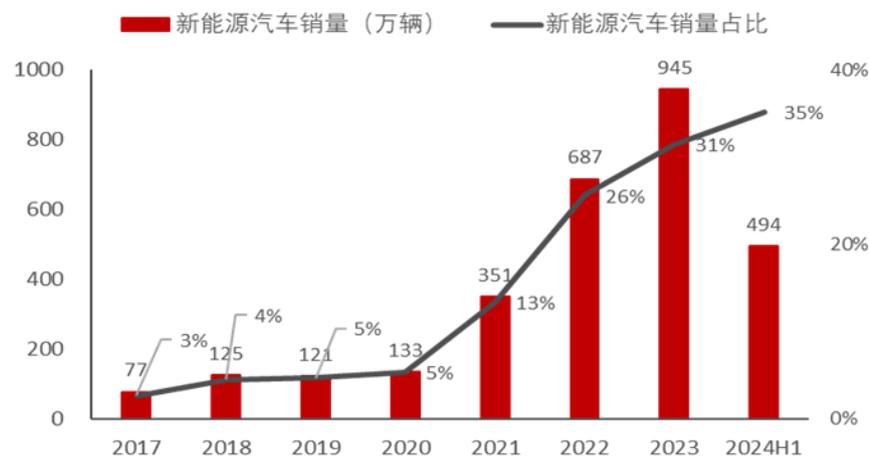
图22：2019至2024H1中国商用车年度销量



资料来源：中国汽车工业协会官网，民生证券研究院

政策端发力，推动商用车新能源化。政策方面《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》和《节能与新能源汽车技术路线图2.0》都明确了推动商用车新能源化的方向和目标。根据中国汽车工业协会数据，2024年1-6月，中国新能源车销量占比达到35%，各大车企也正不断推动着新能源车向智能化不断发展。

图23：2017年至今国内新能源汽车销量及销量占比



资料来源：中国汽车工业协会，民生证券研究院

这些表明了商用车智能化成为新能源车发展的一大方向，打造商业壁垒，提高核心竞争力将是相关企业企业的重中之重。

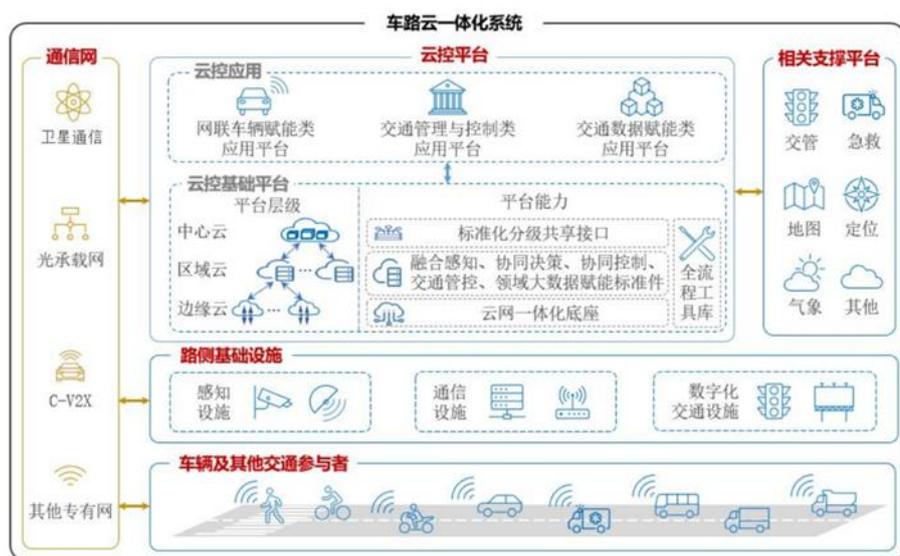
4.2 车联网高速发展，迎来时代机遇

1) 车联网产业进入高速发展阶段

车联网产业高速发展，带来发展新机遇。车路云系统致力于全面提升汽车交通的智能化水平和运营效率。通过融合新一代信息与通信技术，车路云系统将人、车、路、云这四个核心要素整合为一个有机整体，实现了智能网联汽车和交通系统的安全、高效、节能与舒适运行。该系统不仅代表了汽车交通领域的未来趋势，也为城市交通管理和智能交通建设提供了全新解决方案。

根据《智能网联汽车“车路云一体化”规模建设与应用参考指南（1.0版）》（国家智能网联汽车创新中心，2024年5月），车路云一体化系统的架构由以下几个关键组成部分构成：车辆及其他交通参与者、路侧基础设施、云控平台、相关支撑平台、通信网络。

图24：车路云一体化架构



资料来源：《智能网联汽车“车路云一体化”规模建设与应用参考指南（1.0版）》，民生证券研究院

车路云系统通过多层次、多维度的技术融合和创新应用，不仅提升了交通系统的智能化水平，也为未来智慧城市的建设提供了重要支撑。随着政策支持的加码和技术的不断突破，车路云产业将在未来几年迎来高速发展的黄金时期。

2) 政策端持续发力，2024年见证车路云产业加速发展

政策端持续发力，推动车联网产业规范化发展。自2018年以来，中国在车联网及智能网联汽车领域发布了一系列系统性政策，涵盖了从标准制定到试点应用，再到推广支持的各个层面。这些政策的核心目标是推动智能网联技术的规范化、标准化，并加速其实际应用。尤其是进入2023年后，国家大力支持“车路云一体化”项目，多地相继启动试点工作。例如，北京市在2024年7月启动了智能网联汽车“车路云一体化”应用试点，标志着这一技术在大都市中的实际落地。此外，国家

于 2024 年 6 月有序开展智能网联汽车的准入和上路通行试点工作，正式将智能网联汽车纳入公共交通系统的合法框架内。这些试点和应用，不仅加速了技术的市场化进程，还为相关企业提供了丰富的实践机会，助力产业链上下游的同步发展。

同时，为保障智能网联汽车的安全性和数据隐私，工信部等部门在 2023 年 11 月发布了关于智能网联汽车准入和数据安全的指导性政策，确保行业在快速发展的同时，也能严格遵守数据管理和安全标准。

国家在政策层面的持续发力，不仅为智能网联汽车产业的发展提供了坚实的制度基础，也增强了企业和投资者的信心，为未来的规模化推广和应用奠定了坚实的基础。这一系列政策的出台，预示着智能网联汽车将在中国迎来一个加速发展的黄金时期，推动中国在全球智能交通领域占据重要位置。

表1：车联网部分相关支持政策

发布时间	政策内容
2024/7/3	五部门公布智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市
2024/6/4	有序开展智能网联汽车准入和上路通行试点
2024/5/29	工信部规划 1 亿个车联网专用号码支持智能网联汽车和车联网高质量发展
2023/11/17	工信部等四部门开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作
2023/7/18	国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）（2023 版）
2018/6/8	国家车联网产业标准体系建设指南（总体要求）
2017/12/29	国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）

资料来源：工业和信息化部官网，公安部官网，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

锐明技术主营业务目前分为两大部分，包含商用车通用监控产品和商用车行业信息化产品。随着各国政策相继落地，公司凭借对市场和应用场景的深刻理解，积极布局海内外市场，不断完善以视频、人工智能、大数据等技术为核心的技术体系，以“效果和价值”为核心动力，致力于达成“Vision Zero”愿景，增强综合竞争力。公司拥抱 AI 推动算法和六大产品系列的升级迭代，维持技术领先优势，通过稳定的海外营销网络和完善的海外供应链布局，把握利用欧标解决方案打入欧洲前装市场与挖掘众多蓝海市场的机会，持续深化全球化布局，实现稳定的收入提升和利润空间的拓展。

基于以上分析并根据财报及审计报告披露，我们对锐明技术涉及的不同业务做出如下假设与预测：

1) 商用车行业信息化产品：海内外车载大行业正处于蓬勃发展机遇中，前景广阔。公司 2024 年经营计划提出持续加大海外市场的拓展和布局，计划借助公司欧标解决方案打入欧洲前装市场，为公司打开长期成长空间，并带来较高利润空间和价值增量。在国内市场，受政策引导及监管要求影响，公司境内对视频监控有具体功能要求的客户多转为采购行业信息化产品；同时，公司积极开发新项目并积极助推其落地，将进一步推动收入增长。因此，考虑到公司战略上将商用车行业信息化作为发展重点，收入将稳步增长并且受到了海外业务占比的提升，毛利率逐步攀升。我们预计 2024-2026 年毛利率分别为 48%、48.5%、49%，营收增速为 28%、25%、23%。

表2：商用车行业信息化产品盈利预测

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1326.18	1697.51	2121.89	2609.92
YOY	26.39%	28.00%	25.00%	23.00%
成本	723.3	882.71	1092.77	1331.06
毛利	602.88	814.80	1029.12	1278.86
毛利率	45.46%	48.00%	48.50%	49.00%
收入占比	78.05%	65.51%	67.78%	69.88%
毛利占比	82.60%	78.29%	79.44%	80.76%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

2) 商用车通用监控产品：公司在海外推行一国一策销售策略，持续扩大营销网络，客户购买意愿明显。随着境外市场持续稳定增长，预计商用车通用监控产品境外销售收入占比持续上升；另一方面，境内客户对行业产品需求持续上升，通用产品境内销售占比相对降低。受海内外行业竞争水平差异影响，境外销售价格更高。我们预计在海外业务需求推动下收入逐渐增长，预计 2024-2026 年增速分别为 60%、20%、15%。由于海外业务毛利水平更高，境外销售占比上升将推动毛利率

升高，因此我们预计 2024-2026 年毛利率分别为 63%、63.5%、64%。

表3：商用车通用监控产品盈利预测

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	161.08	257.73	309.27	355.66
YOY	6.44%	60.00%	20.00%	15.00%
成本	62.58	95.36	112.88	128.04
毛利	98.5	162.37	196.39	227.63
毛利率	61.15%	63.00%	63.50%	64.00%
收入占比	9.48%	9.95%	9.88%	9.52%
毛利占比	13.50%	15.60%	15.16%	14.38%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

3) 其他业务：公司其他业务收入主要来自负责 PCBA 生产环节的控股子公司深圳锐明科技对外提供不同于公司产品的其他电子产品贴片加工服务收入。在 2024 年 11 月 16 日，公司公告为进一步优化资源配置，更好聚焦发展主营业务，同时基于公司战略规划及经营发展的长期需要，公司拟转让所持有的控股子公司锐明科技有限公司 47.67% 股权。假设先不考虑子公司剥离的这一情况，参考 2024 年前三季度已实现了 4.9 亿的收入，收入呈现了快速增长，对于后续增长情况我们沿用此前的历史增长情况进行假设。我们认为收入增速 2024-2026 年为 200%、10%、10%。毛利率维持在 10% 水平。

表4：其他业务盈利预测

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	211.99	635.97	699.57	769.52
YOY	15.72%	200.00%	10.00%	10.00%
成本	183.52	572.37	629.61	692.57
毛利	28.47	63.60	69.96	76.95
毛利率	13.43%	10.00%	10.00%	10.00%
收入占比	12.48%	24.54%	22.35%	20.60%
毛利占比	3.90%	6.11%	5.40%	4.86%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

根据以上各部分收入预测汇总，在不考虑公司剥离子公司锐明科技的情况下，我们预计公司 2024-2026 年的总收入分别为 25.91 亿元、31.31 亿元和 37.35 亿元，同比增长率分别为 52.49%、20.82% 和 19.30%。

表5：锐明技术收入预测表（未考虑剥离）

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1699.00	2591.21	3130.73	3735.11
YOY	22.80%	52.49%	20.82%	19.30%
毛利	729.72	1040.77	1295.46	1583.44
毛利率	42.95%	40.17%	41.38%	42.39%
归母净利润	101.94	275.80	369.96	501.42

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

主要费用率：1) 销售费用率：公司正在积极布局海外销售网络，结合此前公司销售费用控制良好，预计 2024—2026 年销售费用率分别为 9%、8.8%、8.6%；2) 管理费用率：伴随收入端持续增长以及公司管理能效不断提升，预计 2024—2026 年管理费用率分别为 9%、8.9%、8.8%；3) 研发费用率：公司始终以科技创新为手段，研发费用保持高位，伴随收入端持续增长以及研发效用提升，预计 2024—2026 年研发费用率维持 12.0%水平。

表6：主要费用率预测表（未考虑剥离）

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
销售费用率	15.3%	12.3%	9.0%	8.8%	8.6%
管理费用率	11.3%	10.9%	9.0%	8.9%	8.8%
研发费用率	20.4%	14.5%	12.0%	12.0%	12.0%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

在 2024 年 11 月 16 日，公司公告拟转让所持有的控股子公司锐明科技有限公司 47.67% 股权，后续这一块业务将从公司剥离。假设公司在 2025 年 1 月 1 日对此块业务完成剥离的情况下，我们保持对于 2024 年-2026 年的主业商用车行业信息化产品和商用车通用监控产品的盈利预测不变，其他业务收入将不再作为公司收入的一部分。剩余 19% 股权假设作为公司长期股权投资，后续锐明科技产生的净利润中的 19% 为公司贡献投资收益，参考 2024 年前三季度锐明科技实现了 1504.65 万元净利润，假设业绩维持当前水平，预计 2025 年-2026 年锐明科技将每年为公司贡献 380 万元的投资收益。此外假设锐明科技 2024Q4 实现净利润 500 万元，根据公告中所披露的锐明科技整体估值水平 6500 万元及于 2024Q3 的账面净资产 2343.20 万元，估算可得本次交易预计为公司贡献投资收益约为 2400 万元。我们预计公司 2024-2026 年的总收入分别为 25.91 亿元、24.31 亿元和 29.66 亿元，同比增长率分别为 52.49%、-6.28% 和 21.98%。由于剥离子公司锐明科技的外协加工业务增长很快，占公司营业收入占比较高，所以在剥离后对于公司总收入短期有所影响。但考虑到该业务相比公司主业毛利率水平较低，所以剥离对于公司的利润影响较小且整体毛利率水平有显著提升，我们预计公司 2024-2026 年的毛利率分别为 40.17%、50.41% 和 50.80%。

表7：锐明技术收入预测汇总（假设 2025 年 1 月 1 日剥离）

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1699.00	2591.21	2431.16	2965.59
YOY	22.80%	52.49%	-6.18%	21.98%
毛利	729.72	1040.77	1225.50	1506.49
毛利率	42.95%	40.17%	50.41%	50.80%
归母净利润	101.94	275.80	383.13	490.06

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

5.2 估值分析与投资建议

公司处于车载大行业，是物联网、车联网、人工智能等技术较为集中的领域。因此我们选取海康威视和捷顺科技作为可比公司。**海康威视**与锐明技术在智能监控产品和技术解决方案领域有业务重叠。锐明技术主要从事商用车智能监控产品、系统集成与技术服务。而海康威视作为全球领先的安防解决方案提供商，业务覆盖视频监控、智能安防以及 AI 应用等，与锐明技术的产品和技术方向契合。**捷顺科技**则是专注于智能停车、智慧城市等物联网应用领域，虽然与锐明技术的业务有所区别，但在汽车物联网应用的研发和市场拓展上有一定的相似性。两家可比公司 2024-2026 年 PE 均值分别为 29、23、19 倍。假设先不考虑子公司剥离的这一情况，预计锐明技术 2024-2026 年归母净利润分别为 2.76 亿、3.70 亿和 5.01 亿元，EPS 分别为 1.56、2.10、2.84 元，对应当前股价 PE 分别为 30、22、17 倍。假设公司在 2025 年 1 月 1 日完成剥离，盈利能力有所提升，预计锐明技术 2024-2026 年归母净利润分别为 2.76 亿、3.83 亿和 4.90 亿元，EPS 分别为 1.56、2.17、2.78 元，对应当前股价 PE 分别为 30、22、17 倍。两种情况下，公司估值均低于可比公司均值水平，且利润增速较高，首次覆盖，给予“推荐”评级。

表8：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)			EPS
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	CAGR
002415.SZ	海康威视	31.58	1.54	1.78	2.05	20	18	15	15.38%
002609.SZ	捷顺科技	9.29	0.25	0.33	0.42	37	28	23	38.17%
	平均值					29	23	19	
002970.SZ	锐明技术 (未考虑剥离)	46.93	1.56	2.10	2.84	30	22	17	34.93%
002970.SZ	锐明技术 (考虑剥离)	46.93	1.56	2.17	2.78	30	22	17	33.49%

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，股价时间为 2024 年 12 月 12 日

6 风险提示

1) 海外业务拓展不及预期。公司持续加大海外市场拓展与布局，但公司面临着复杂的国际市场竞争、政策法规的不确定性等诸多挑战，若公司在这些方面应对不足，海外业务拓展进度可能不及预期，从而影响公司整体收入增长及盈利能力。

2) 汇率波动风险。公司出口业务占比较大且基本采用美元结算，由于汇率受国内外政治、经济环境等众多因素的影响，若未来人民币对美元汇率短期内呈现较大波动，公司将面临汇率波动而承担汇兑损失的风险。

3) 子公司剥离时间节点存在不确定性及相关数据的可靠性风险。公司公告拟剥离子公司锐明科技，我们假设 2025 年 1 月 1 日完成剥离，但具体实施时间节点存在不确定性。锐明科技的收入和利润预测主要依赖的是公告中 2024 年前三季度未经审计的财务数据，实际数据可能会存在一定差异。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	1,699	2,591	3,131	3,735
营业成本	969	1,550	1,835	2,152
营业税金及附加	14	13	16	19
销售费用	209	233	276	321
管理费用	185	233	279	329
研发费用	246	311	376	448
EBIT	96	288	396	522
财务费用	-10	-5	3	0
资产减值损失	-6	-22	-19	-15
投资收益	-16	0	0	0
营业利润	98	272	374	506
营业外收支	-3	0	0	0
利润总额	96	272	374	506
所得税	-3	-4	4	5
净利润	98	276	370	501
归属于母公司净利润	102	276	370	501
EBITDA	185	380	495	619

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	730	743	994	1,301
应收账款及票据	412	655	749	894
预付款项	69	109	128	151
存货	329	517	618	732
其他流动资产	77	91	106	122
流动资产合计	1,618	2,115	2,596	3,200
长期股权投资	16	16	16	16
固定资产	366	381	392	398
无形资产	41	41	41	41
非流动资产合计	710	710	705	708
资产合计	2,328	2,825	3,301	3,908
短期借款	139	207	207	207
应付账款及票据	364	581	688	807
其他流动负债	271	417	469	527
流动负债合计	774	1,206	1,365	1,541
长期借款	80	0	0	0
其他长期负债	60	65	65	65
非流动负债合计	140	65	65	65
负债合计	915	1,271	1,430	1,606
股本	173	177	177	177
少数股东权益	-2	-2	-2	-2
股东权益合计	1,413	1,554	1,871	2,302
负债和股东权益合计	2,328	2,825	3,301	3,908

资料来源: 公司公告、民生证券研究院预测 注: 未考虑剥离子公司锐明科技

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	22.80	52.49	20.82	19.30
EBIT 增长率	171.75	200.27	37.66	31.69
净利润增长率	169.54	170.55	34.14	35.53
盈利能力 (%)				
毛利率	42.95	40.17	41.38	42.39
净利润率	6.00	10.64	11.82	13.42
总资产收益率 ROA	4.38	9.76	11.21	12.83
净资产收益率 ROE	7.20	17.73	19.75	21.77
偿债能力				
流动比率	2.09	1.75	1.90	2.08
速动比率	1.52	1.20	1.32	1.47
现金比率	0.94	0.62	0.73	0.84
资产负债率 (%)	39.30	44.99	43.32	41.10
经营效率				
应收账款周转天数	67.52	63.32	68.84	67.21
存货周转天数	122.21	98.22	111.31	112.96
总资产周转率	0.78	1.01	1.02	1.04
每股指标 (元)				
每股收益	0.58	1.56	2.10	2.84
每股净资产	8.01	8.81	10.61	13.05
每股经营现金流	1.80	0.86	2.32	2.77
每股股利	0.50	0.30	0.40	0.54
估值分析				
PE	81	30	22	17
PB	5.9	5.3	4.4	3.6
EV/EBITDA	41.37	20.16	15.48	12.39
股息收益率 (%)	1.07	0.64	0.85	1.16

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	98	276	370	501
折旧和摊销	89	92	99	97
营运资金变动	100	-249	-107	-155
经营活动现金流	318	152	410	490
资本开支	-69	-76	-80	-86
投资	-26	11	0	0
投资活动现金流	-93	-65	-80	-86
股权募资	0	4	0	0
债务募资	165	79	0	0
筹资活动现金流	71	-74	-79	-97
现金净流量	300	13	251	307

插图目录

图 1: 锐明技术业务架构.....	3
图 2: 锐明技术历史沿革.....	3
图 3: 2024H1 锐明技术主营业务.....	4
图 4: 锐明技术商用车行业信息化解决方案.....	5
图 5: 锐明技术通用智能监控产品基本系统.....	5
图 6: 锐明技术国内业务营收及增长 (百万元).....	6
图 7: 锐明技术国外业务营收及增长 (百万元).....	7
图 8: 锐明技术国内外市场营收 (百万元).....	8
图 9: 锐明技术 2020-2024Q1-Q3 营收及增长 (百万元).....	8
图 10: 锐明技术 2020-2024Q1-Q3 毛利率、归母净利润 (百万元).....	9
图 11: 锐明技术 2021-2024Q1-Q3 三费 (百万元) 及三费率.....	9
图 12: 锐明技术公交解决方案搭载平台.....	10
图 13: 锐明技术出租解决方案搭载平台.....	11
图 14: 锐明技术货运解决方案搭载平台.....	11
图 15: 锐明技术行业信息化业务营收情况.....	12
图 16: 锐明技术智能摄像头产品系列.....	13
图 17: 锐明技术 CMS 产品.....	13
图 18: 锐明技术通用监控业务营收情况.....	14
图 19: AI 研发架构框架图.....	15
图 20: 锐明技术云计算及大数据分析框架图.....	16
图 21: 锐明技术云各功能产品汇总图.....	18
图 22: 2019 至 2024H1 中国商用车年度销量.....	19
图 23: 2017 年至今国内新能源汽车销量及销量占比.....	19
图 24: 车路云一体化架构.....	20

表格目录

盈利预测与财务指标.....	1
表 1: 车联网部分相关支持政策.....	21
表 2: 商用车行业信息化产品盈利预测.....	22
表 3: 商用车通用监控产品盈利预测.....	23
表 4: 其他业务盈利预测.....	23
表 5: 锐明技术收入预测表 (未考虑剥离).....	23
表 6: 主要费用率预测表 (未考虑剥离).....	24
表 7: 锐明技术收入预测汇总 (假设 2025 年 1 月 1 日剥离).....	24
表 8: 可比公司 PE 数据对比.....	25
公司财务报表数据预测汇总.....	27

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。	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
	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