

2025年04月10日
锐明技术(002970.SZ)

SDIC

公司深度分析

证券研究报告

行业应用软件

投资评级

买入-A
首次评级

6个月目标价

54.10元

股价(2025-04-09)

42.62元

交易数据

总市值(百万元)

7,555.70

流通市值(百万元)

4,949.86

总股本(百万股)

177.28

流通股本(百万股)

116.14

12个月价格区间

25.46/59.18元

全球商用车智能物联领导者，蓝海扬帆行稳致远

目 商用车智能物联领导者，掘金蓝海市场

锐明技术是全球商用车智能物联领导者，以提升安全和效率为目标，利用AI视频等技术实现Vision Zero（零事故）的愿景。公司深耕车载视频监控领域二十余年，面向货运、校车、公交、出租等商用车辆运营场景提供行业信息化解决方案。公司凭借全球领先的产品竞争力全球领先，根据2024年Berg Insight的报告，公司在商用车视频远程信息处理方案安装量排名全球第一。随着人工智能与大数据集合，安防信息化产品快速迭代，更能够对风险精准判别、更好的监测车辆状态和司机行为，而此类主动式视频远程信息处理系统的全球渗透率尚且较低，蓝海市场空间广阔。

目 “高价值+新技术”双轮驱动行业飞轮加速增长

高价值需求：无论在交通运输还是交通出行方面，效率、成本、安全等问题逐渐受到重视，车队运营者在成本管理、货物管理、资源配置、安全预防管控等方面的精细化需求提升，车联网可帮助车队降本增效、保障公共安全和驾驶安全，因此市场对商用车智能物联解决方案的需求快速提升。

新技术驱动：随着智能物联、大数据、人工智能（包括大模型）、自动驾驶技术以及无线通信等技术的发展和演进，商用车的安全和效率提升相关解决方案的效果和价值得到大幅的提升。安全运营商普遍认为行业的第三代全车智能产品已初具规模化，行业加速迈向第四代“协同智能”的趋势已经形成。第四代解决方案通过智能化的风险聚类与精准判别，能够预见并有效预防各类潜在的安全隐患，助力商用车运营者做出更为科学、精准的运营管理决策。

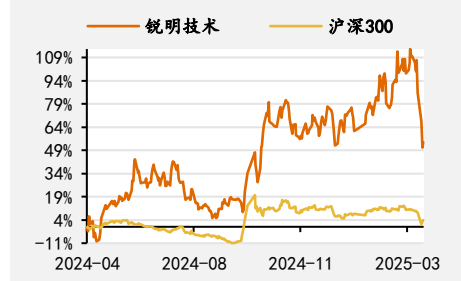
目 坚定“一国一策”战略，优化全球供应链布局

公司采用“一国一策”战略，针对欧美市场，公司主要采用ODM策略，借此快速拓展合作客户进而获得更大的市场占有率；而在中东等新兴国家，公司则通过自主品牌获得更高溢价。目前公司在海外的营收占比已超过一半，在全球不同地域多点开花，北美、欧洲、中东、南美、亚太等区域均进入良性发展轨道。此外，为应对地缘风险，公司提早布局产能出海，在越南投资兴建的海外第一家智能制造中心正式投产启用，产品直通率及良品率在达标基础上持续稳定向好。凭借技术优势和成本优势，公司有望受益于海外市场渗透率持续提升。

目 投资建议：

锐明技术是全球商用车智能物联领导者，下游客户对主动安全和降本增效的需求驱动下，叠加技术进步提升解决方案的效果和价值量，有

股价表现



资料来源：Wind 资讯

	1M	3M	12M
升幅%			
相对收益	-12.8	-5.7	47.3
绝对收益	-19.3	-8.1	51.6

赵阳 分析师

SAC 执业证书编号：S1450522040001

zhaoyang1@essence.com.cn

相关报告

望实现快速增长。我们预计公司 2024 年-2026 年的收入分别为 26.79/27.97/35.14 亿元，归母净利润分别为 2.89/3.83/5.45 亿元。首次给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 54.10 元，相当于 2025 年 25 倍的动态市盈率。

目 风险提示：

地缘政治恶化风险、商用车销量不及预期、市场竞争加剧风险、假设不及预期风险。

(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
主营收入	1,383.8	1,699.3	2,678.8	2,796.7	3,514.0
净利润	-146.6	101.9	289.0	383.1	544.8
每股收益(元)	-0.85	0.59	1.67	2.22	3.15
市盈率(倍)	-22.78	51.92	34.60	26.10	18.35
市净率(倍)	2.46	3.74	5.87	4.79	3.80
净利润率	-10.6%	6.0%	10.8%	13.7%	15.5%
净资产收益率	-10.2%	7.3%	18.5%	20.2%	23.1%

数据来源：Wind 资讯，国投证券证券研究所预测

目 录

一图导读	5
1. 锐明技术：全球商用车智能物联领导者	6
1.1. 深耕车载视频监控领域，业绩考核彰显信心	6
1.2. 构筑解决方案护城河，产品竞争力全球领先	7
1.3. 熬过寒冬行稳致远，炼内功筑三级研发架构	9
2. 行业景气：货运增长潜力大，全球商用车法规趋严	12
2.1. 货车销量复苏增长，车队经营者管理规模扩大	12
2.2. 全球商用车法规趋严，欧标实行拉动前装业务	13
3. 高价值：降本增效和主动安全的需求提升	16
4. 新技术：提升解决方案的效果和价值量	18
5. 走出去：出海或成胜负手，产能外迁优化供应链布局	20
5.1. 坚定“一国一策”出海战略，海外收入快速增长	20
5.2. 强化全球销售网络，越南建厂提早应对地缘风险	21
6. 他山之石：车队管理及物联网龙头 Samsara 乘势而上	22
7. 盈利预测与投资建议	28
7.1. 主营业务基本假设与预测	28
7.2. 投资建议	29
风险提示	30

目 录

图 1. 一图梳理锐明技术核心逻辑	5
图 2. 锐明技术发展历程	6
图 3. 锐明技术创始人简介和股权结构（2024 年三季度）	6
图 4. 公司基础产品体系	7
图 5. 锐明行业解决方案	8
图 6. 2019-2024Q3 营业收入及同比增速	9
图 7. 2019-2024Q3 归母净利润及同比增速	9
图 8. 2024 年上半年主营业务收入结构（按行业分）	9
图 9. 2024 年上半年主营业务收入结构（按产品分）	9
图 10. 2019-2024Q3 毛利率	10
图 11. 2019-2024Q3 费用率	10
图 12. 公司三级研发架构	11
图 13. 全球商用车销量趋势（单位：百万辆）	12
图 14. 亚欧、北美等地货运市场增长较快	12
图 15. 2020-2027E 货车销量（单位：百万辆）	12
图 16. 货运经营者管理规模持续扩大	13
图 17. 中小货运公司的事故率高于大型货运车辆和超大货运公司	13
图 18. 欧标安全管理系统产品	15
图 19. 行业客户对车联网的需求特征及发展趋势	16
图 20. 物联网技术赋能降本增效和效益增长	16
图 21. 商用车的安全、合规和效率提升领域的技术发展	19
图 22. 人工智能为车联网功能迭代提供支撑	19
图 23. 2019-2024H1 国内外营收占比	20
图 24. 2023 年分区域营收占比	20



图 25. 2019-2024H1 国内外毛利率对比	20
图 26. 锐明越南工厂	22
图 27. Samsara 发展历程和 ARR 增长变化	23
图 28. Samsara 互联运营云平台 (Connected Operations Cloud)	25
图 29. 使用 Samsara 可降低车辆运营成本	26
图 30. 使用 Samsara 带来的收益是其成本投入的是 9 倍以上	26
图 31. Samsara 和锐明收入对比 (单位: 亿人民币)	27
表 1: 2024 年员工持股计划考核目标	7
表 2: 全球 TOP10 车队视频管理系统提供商 (2023 年) (单位: 台)	8
表 3: 我国交通运输业安全管理和信息化建设相关政策	14
表 4: 海外其他国家车辆安全相关法规	15
表 5: 锐明技术海外子公司情况	21
表 6: Samsara 部分产品功能列举	23
表 7: 2022-2026E 锐明技术主营业务拆分及预测	28
表 8: 锐明技术重要财务数据和盈利预测	29
表 9: 可比公司估值表 (2025-3-24)	29

一图导读

“多行业、双驱动、一战略”：锐明技术在商用车视频监控细分市场拥有全球领先的产品和技术，在“高价值需求”和“技术持续迭代”的双轮驱动下，解决方案在货车、校车、公交等多行业赋能公共安全和驾驶安全。同时，公司坚定全球化布局方针，稳步推进出海战略，有望受益于海外市场“空间大且渗透率低”而实现快速增长。以下是我们对锐明技术整体逻辑的一图梳理总结：

图1. 一图梳理锐明技术核心逻辑



资料来源：国投证券证券研究所整理

1. 锐明技术：全球商用车智能物联领导者

1.1. 深耕车载视频监控领域，业绩考核彰显信心

全球商用车视频监控信息化龙头，以提升安全效率为目标的AIoT智能物联解决方案提供商。公司创立于2002年，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；2008年，公司成为CCTV移动传媒、北京奥运会设备供应商；经过多年发展，公司于2019年成功在深交所主板上市。公司作为以商用车（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，致力于利用人工智能、高清视频、大数据、自动驾驶等技术手段来实现商用车的运营安全、驾驶安全及效率提升，帮助客户减少交通事故和货物丢失的发生，同时助力交通出行及运输企业或车队提升运营效率。

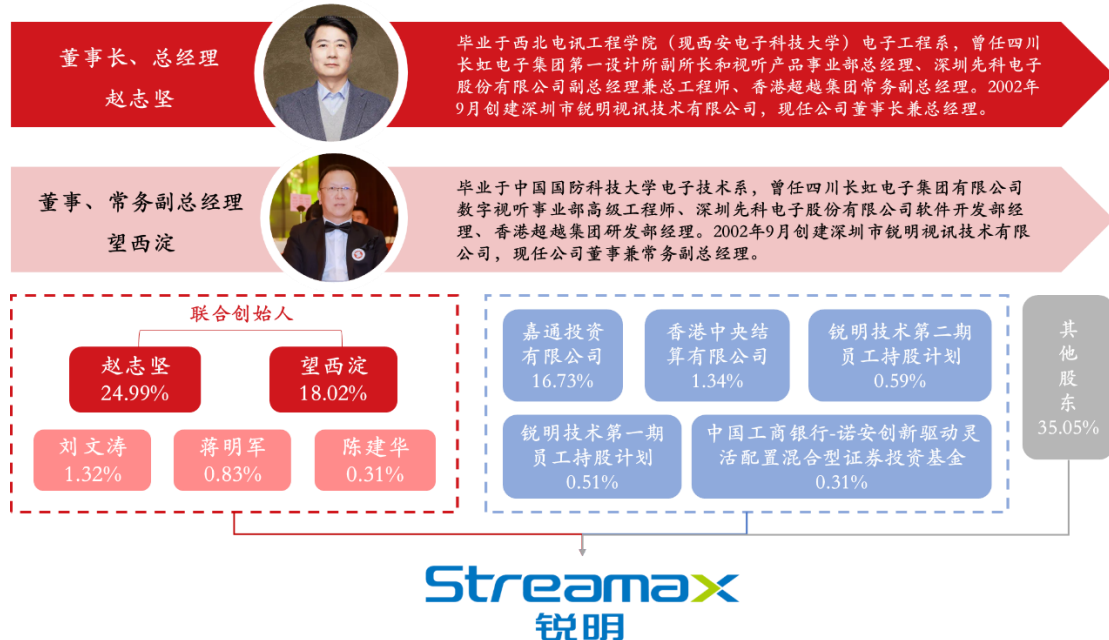
图2. 锐明技术发展历程



资料来源：公司官网，国投证券证券研究所

联合创始人持股稳定，长期合作深耕视频监控行业。前两大股东是公司联合创始人赵志坚和望西淀，截止2024年三季报分别持股24.99%和18.02%。两位创始人均是技术背景出身，共事合作超过30年，曾共同任职于四川长虹电子集团、深圳先科电子股份有限公司、香港超越集团三家公司，长期深耕于视频监控行业，在电子科技领域研发和管理经验丰富。

图3. 锐明技术创始人简介和股权结构（2024年三季报）



资料来源：公司公告，国投证券证券研究所整理

股权激励调动核心员工积极性，业绩考核彰显发展信心。2024年5月，公司发布了最新一期股权激励计划，向146名核心管理人员与核心技术（业务）人员授予342万份股票期权，考核目标值为：以公司2023年净利润为基数，2024/2025/2026净利润增长率达到42.60%/65.80%/87.10%，换算后2024/2025/2026净利润同比增长分别为42.60%/16.27%/12.85%。目前，2024年前三季度的净利润已达到当年股权激励的目标值，全年将超额完成考核目标。

表1：2024年员工持股计划考核目标

考核年度	对应考核年度利润	
	目标值	触发值
2024年	以公司2023年净利润为基数，2024年净利润增长率达到42.60%	以公司2023年净利润为基数，2024年净利润增长率不低于21.20%
2025年	以公司2023年净利润为基数，2025年净利润增长率达到65.80%	以公司2023年净利润为基数，2025年净利润增长率不低于44.20%
2026年	以公司2023年净利润为基数，2026年净利润增长率达到87.10%	以公司2023年净利润为基数，2026年净利润增长率不低于66.70%

资料来源：公司公告，国投证券证券研究所

1.2. 构筑解决方案护城河，产品竞争力全球领先

围绕“安全”和“效率”完善产品矩阵，软硬件多场景布局。公司专注于车载视频监控领域的业务发展，主要产品包括车载视频监控设备、车载摄像机、驾驶主动安全套件、司乘交互终端等智能车载设备及管理平台软件，以及一系列面向货运、校车、公交、出租、两客一危、渣土清运等商用车辆运营场景的行业信息化解决方案。

图4. 公司基础产品体系



资料来源：公司公告，公司官网，国投证券证券研究所整理

1) **货运**：针对客货运输行业开发了一整套由车载部标终端系统、驾驶员行为监测系统、高级辅助驾驶系统、盲区行人监测系统、安全驾驶舱监测系统、防超员系统、防偷油系统、防货物丢失损坏系统、360智能环视系统组成的智能化主动安全解决方案。2) **出租车**：锐明方案已经覆盖了全国约160个左右的省会/直辖市、地级市和特别行政区；在全球，锐明已经实现了对亚太、欧洲、美洲、中东等区域，十余个国家，超过50万辆出租车的信息化管理赋能。3) **公交车**：公司从2006年起进入公交领域，提供一整套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、盲区行人监测系统、反恐抓拍系统、公交平台组成的智能化公交解决方案。

图5. 锐明行业解决方案



资料来源：公司官网，国投证券证券研究所

技术领先叠加成本优势，公司主营产品的市场占有率全球第一。在高度竞争的价值市场中，如果要在欧美市场站住脚跟，需要比欧美同行技术上领先一代，并且成本控制要更好。根据2023年 Berg Insight 的报告，锐明技术作为领先的硬件供应商，公司在商用车视频远程信息处理方案以210万台移动DVR的安装量排名全球第一，并提供与其设备一起广泛使用的软件仪表盘。

表2：全球TOP10车队视频管理系统提供商（2023年）（单位：台）

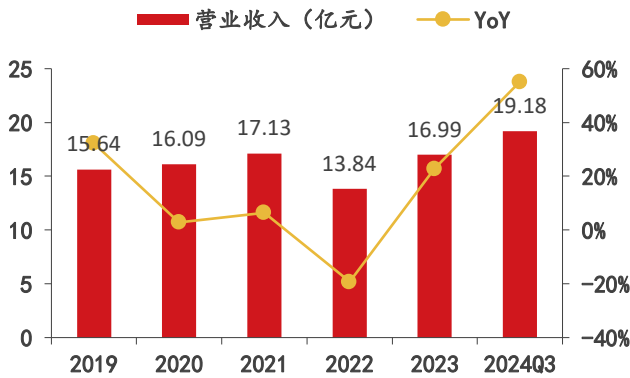
公司名称	市场份额	主要市场
锐明技术	2,100,000	中国、北美、欧洲、亚太、拉丁美洲
Lytix	850,000	北美、欧洲、拉丁美洲、澳洲、南非
Samsara	700,000	北美、欧洲
Sensata INSIGHTS	400,000	北美、欧洲
Motive	265,000	北美
Howen	250,000	北美、欧洲、中东、亚太
Solera Fleet Solutions	200,000	北美、英国
Netradyne	175,000	北美
Nauto	150,000	北美、日本、欧洲
Vision Track	145,000	英国、北美、欧洲

资料来源：Berg Insight，国投证券证券研究所

1.3. 熬过寒冬行稳致远，炼内功筑三级研发架构

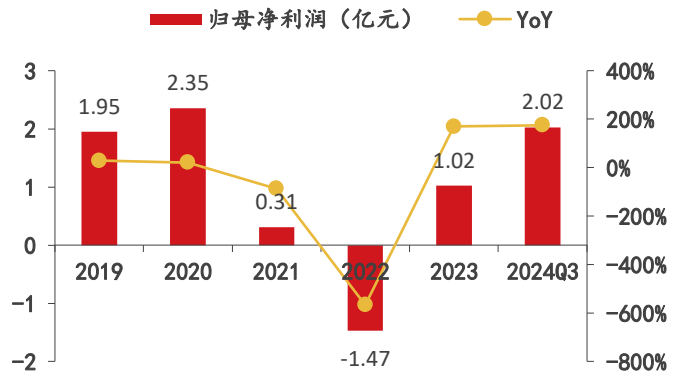
收入与净利润恢复高增，夯实内功保障供应链安全。2020年起公司业绩增速下降，并于2022年首次出现收入负增长和亏损的情况。在这三年里公司受到了来自NDAA法案和全球供应链危机的挑战。2019年以来美国NDAA法案公布迫使公司将原来基于海思的技术平台替换，为此公司投入大量资金和资源重构三级研发架构平台，成功实现了从单芯片方案到多芯片方案的转变，而花费较大资金购买现货芯片导致预算投入较大。另外，为应对疫情引发的全球供应链安全问题，公司为保证客户不断供，以“成就客户”为核心理念牺牲短期利润。在行业下行期公司依旧保持对海外市场和研发的投入布局，终于熬过寒冬迎来曙光，2023年起逐步恢复，根据最新的季报披露，2024年前三季度公司实现营业收入19.18亿元，同比增长55.17%，归母净利润2.02亿元，同比增长174.52%，快速回升甚至已超过疫情前的水平。

图6. 2019-2024Q3 营业收入及同比增速



资料来源: Wind, 国投证券证券研究所

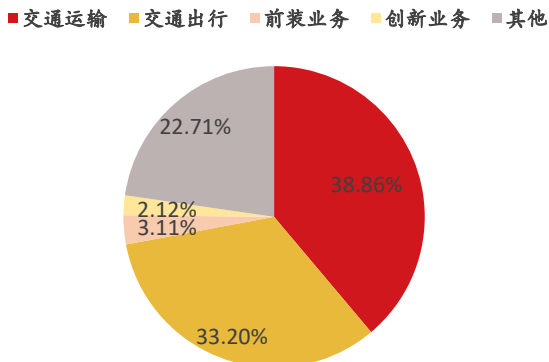
图7. 2019-2024Q3 归母净利润及同比增速



资料来源: Wind, 国投证券证券研究所

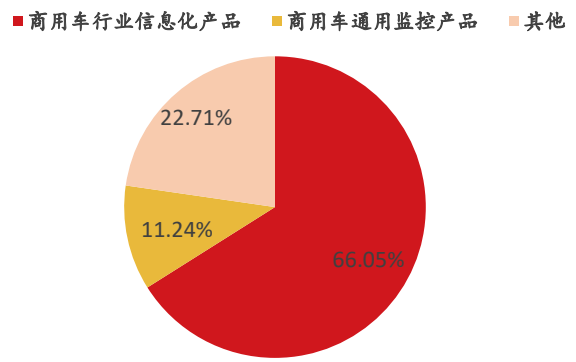
货运公交等行业信息化产品筑牢基本盘，前装业务呈高增长趋势。分行业来看，公司业务覆盖交通运输（包括货运、物流企业、车队等）、交通出行（包括公交、出租车、校车等）、前装业务（主要客户是汽车制造商）、创新业务（场景包括低速自动驾驶、矿山机械安全等）以及其他业务，2024H1上述业务收入占比分别为38.86%/33.20%/3.11%/2.12%/22.71%，同比增速分别是41.45%/17.53%/122.34%/9.76%/179.06%，其中货运、公交、出租及校车仍是主力行业，发展态势持续向好。按产品来看，主营业务可分为商用车行业信息化产品、商用车通用监控产品和其他，2024H1分别占比66.05%/11.24%/22.71%。

图8. 2024年上半年主营业务收入结构（按行业分）



资料来源: 公司公告, 国投证券证券研究所

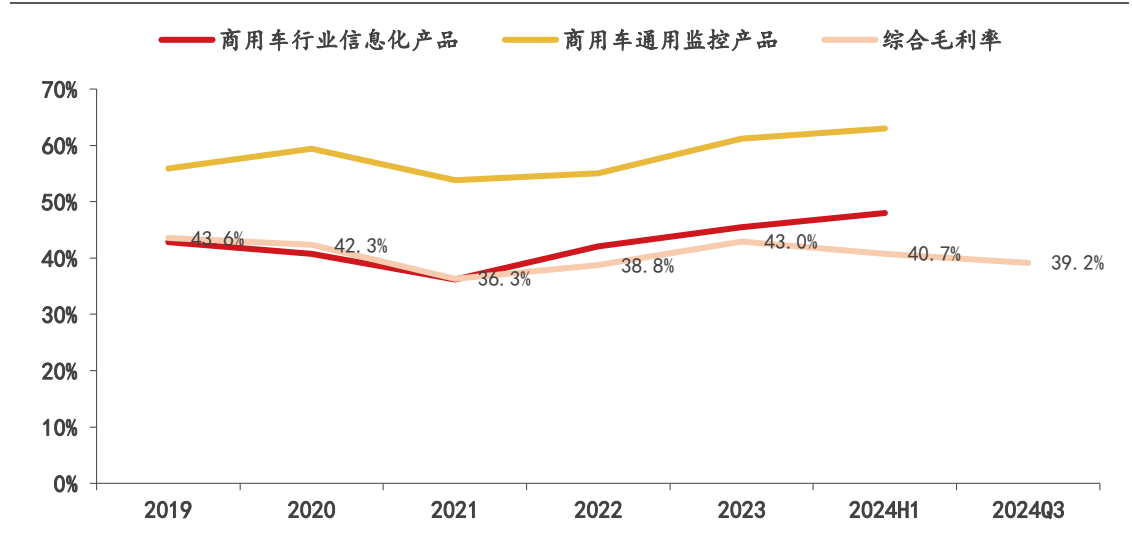
图9. 2024年上半年主营业务收入结构（按产品分）



资料来源: 公司公告, 国投证券证券研究所

主营业务毛利率持续提升：2021 年毛利率下滑主要系芯片为首的关键物料成本大幅上涨，对毛利率造成影响。2022 年后毛利率逐步回升，主要系 1) 公司通过增加欧美等经济发达的国家和价值市场的销售比例，造成毛利率大幅提升；2) 公司重构三级研发架构，使得公司能够通过增加可选供应商数量，优化供应链布局，增强供应链弹性，降低成本。2024 年前三季度公司的综合毛利率为 39.2%，同比略有下滑的原因是销售占比较高的外协加工业务增长较快，如扣除外协加工业务后，主营业务角度的毛利率同比提升了约 2.95 个百分点。

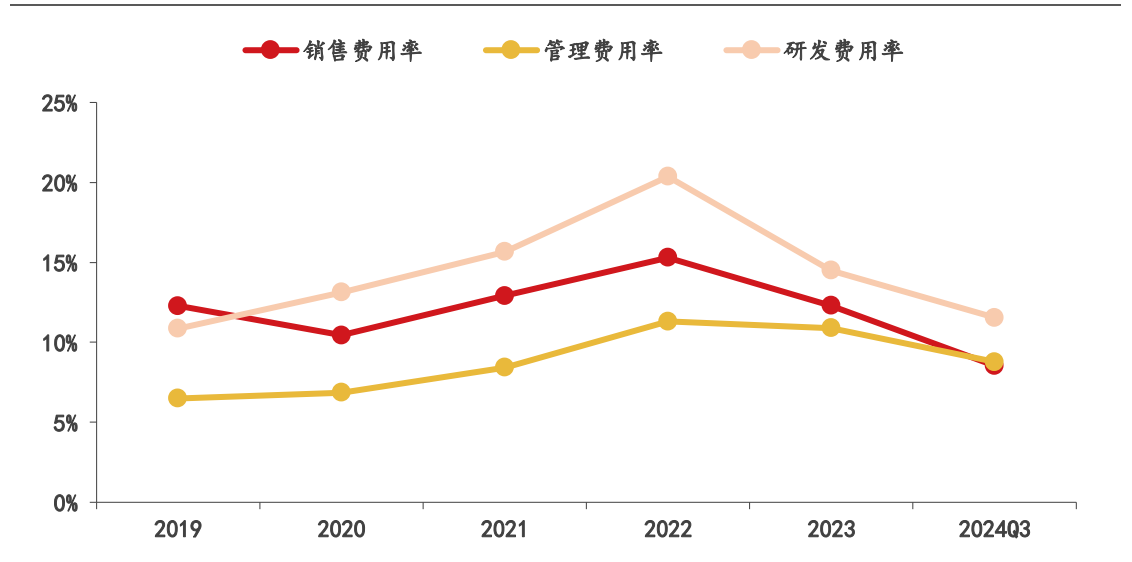
图10. 2019-2024Q3 毛利率



资料来源：Wind，国投证券证券研究所

持续加大研发投入，三级研发架构优化费用效果显著。2019-2022 年公司研发费用率分别是 10.86%/13.12%/15.66%/20.36%，逐年攀升，主要系公司为重构三级研发架构导致研发费用增加。2023 年费用率全面优化，主要系公司依据市场需求及业务需要调整销售人员配置、三级研发架构提升公司管理及研发效率所致。通过三级研发架构的进一步深化，架构顶层开放给核心合作伙伴，通过双方分层合作开发等模式，进一步提升了公司的开发效率和快速交付能力，加强了与客户的粘性，对销售水平的提升起到了积极的推动作用。2024 年前三季度，费用率进一步优化，公司销售/管理/研发费用率分别为 8.54%/8.78%/11.55%，分别较去年同期下降 3.89%/2.54%/2.77 个百分点。

图11. 2019-2024Q3 费用率



资料来源：Wind，国投证券证券研究所

三级研发架构高效响应碎片化需求，有效解决公司原单一芯片方案的不利局面。公司持续加大对硬件设计、功能安全、高清视频、大数据等技术领域的研发投入，目前已经构建成熟、稳定、开放的“1+3”研发基础平台，可更加高效应对碎片化需求和快速响应客户需求。“1”指一个硬件设计和研发能力，“3”指三个三级研发基础平台（嵌入式软件三级研发平台、云平台三级研发平台和AI算法三级研发平台）。通过提供强大、开放的基础能力平台，一方面大幅提升公司行业解决方案和行业定制需求的研发质量和效率，另一方面也帮助不同行业客户快速开发定制化解决方案。公司持续投入的三级研发架构，基础技术平台的复用率超过80%，研发效率进一步提升。

图12. 公司三级研发架构



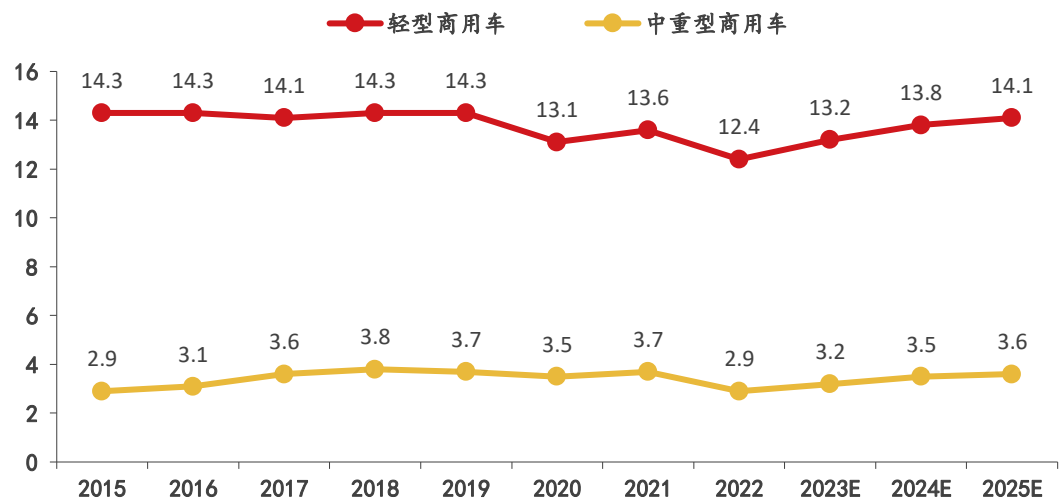
资料来源：公司年报，国投证券证券研究所

2. 行业景气：货运增长潜力大，全球商用车法规趋严

2.1. 货车销量复苏增长，车队经营者管理规模扩大

商用车销量复苏增长，相关安全信息化产品加速渗透。据罗兰贝格咨询发布的《2023 年全球商用车关键趋势白皮书》，受全球经济波动、疫情冲击、标准切换等多重因素影响，全球商用车自 2019 年起进入销量下行阶段。伴随外部环境因素影响逐步退出，预计自 2023 年起市场进入全球商用车销量趋势修复性增长阶段，并有望在未来三年实现 5% 的稳定增长。到 2025 年，轻型商用车销量将达到 1410 万辆，中重型商用车销量将达到 360 万辆。受益于全球商用车销量复苏，前装车载视频监控产品有望快速放量。

图13. 全球商用车销量趋势（单位：百万辆）

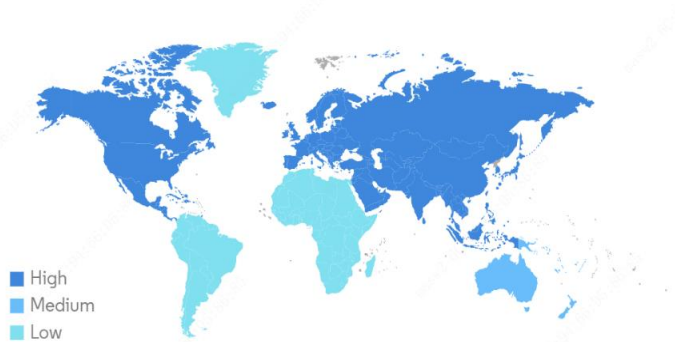


资料来源：IHS、罗兰贝格，国投证券证券研究所

快速的工业化和城市化对货物商品运输的需求增加，货车销量恢复增长。货车是物流生态系统的重要组成部分，随着各地经济贸易往来加速，亚欧、北美等地对长距离货物运输的需求日益增长，因此货车市场增长较快。据 Statista 数据表明，中国货车销量全球领先，且在 2022 年后呈复苏增长态势。随着车联网技术的不断进步，安装基于视频的安全解决方案在长途货运市场中加速渗透，增长潜力大。

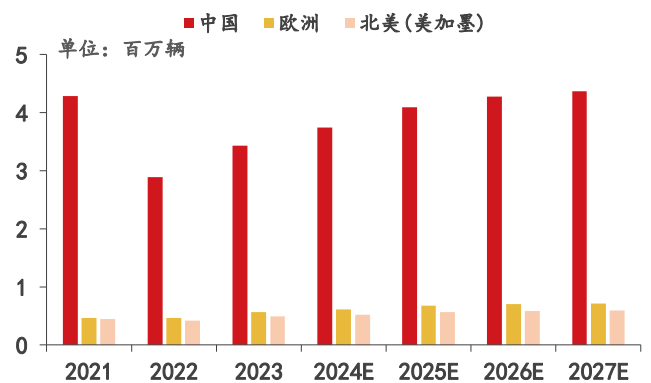
图14. 亚欧、北美等地货运市场增长较快

Freight Wagons Market, Revenue Share (%), by Geography, 2023



资料来源：Modor Intelligence，国投证券证券研究所

图15. 2020-2027E 货车销量（单位：百万辆）

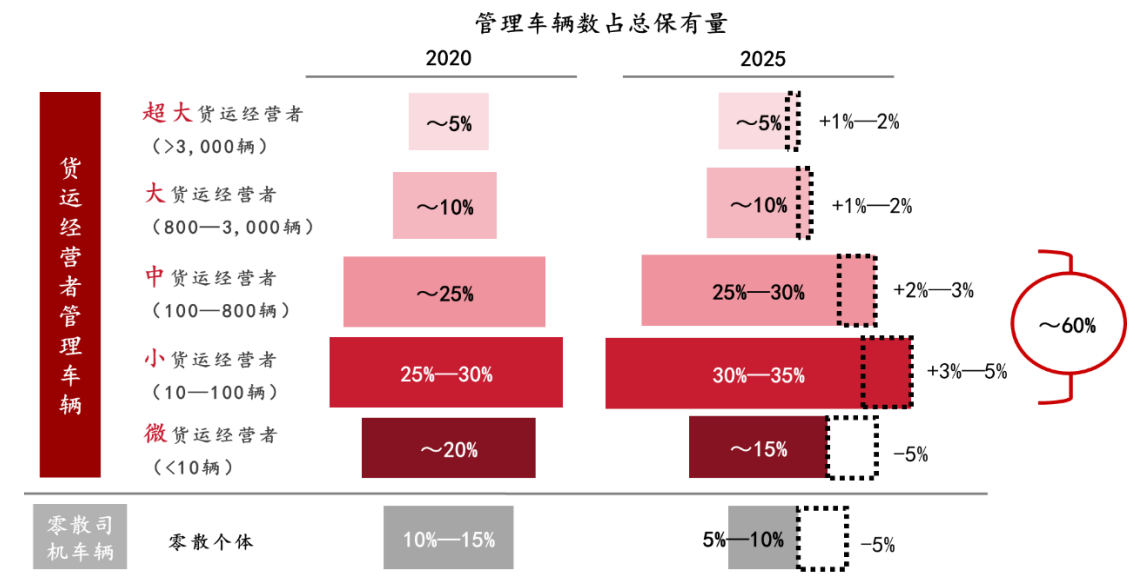


资料来源：Statista，国投证券证券研究所

中小型货运公司为主导，车队管理的市场规模扩大。根据 BCG 数据显示，中国货运市场以中小型货运公司为主导，其市场占比超过 50%。根据行业数据显示，2020 年中小型货运经营者管理的车辆总量占据行业总保有量约 50%，且预期到 2025 年将增长到 60% 以上。同时，超大

和大型货运经营者的管理规模扩大，而微型货运经营者和个体户的规模在缩小，整体货运经营者的规模持续扩大，企业对安全保障、效率提升的重视程度更高。

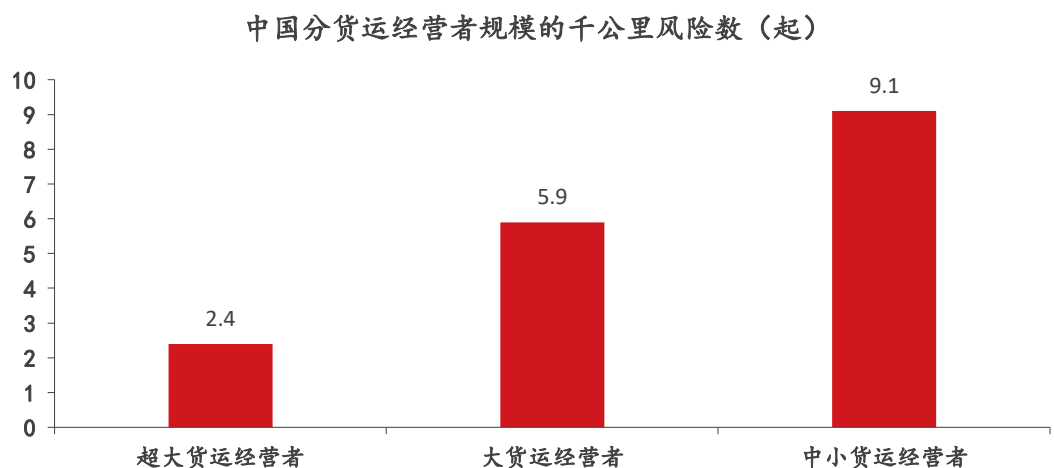
图16. 货运经营者管理规模持续扩大



资料来源：BCG《中国公路货运市场发展趋势》，国投证券证券研究所

中小货运公司存在安全管理薄弱的问题，对驾驶行为监管的需求更高。根据全国道路交通事故统计年报，90%的交通事故由人为因素导致，疲劳驾驶、超速行驶和违规操作等问题在这一领域中极为普遍，加大了事故发生率。由于中小货运公司规模小、分布广，缺乏统一的管理工具与制度，难以实现对车辆和驾驶员的全面监控与高效管理，尤其是在驾驶员行为的监督和规范上，对驾驶员的训练和监管力度不足，进一步放大了因驾驶员行为失控导致的安全问题。根据BCG数据，中小货运公司的事故率高于大型货运车辆和超大货运公司，因此其对驾驶行为的预防监管要求更高。

图17. 中小货运公司的事故率高于大型货运车辆和超大货运公司



资料来源：BCG《中国公路货运市场发展趋势》，国投证券证券研究所

2.2. 全球商用车法规趋严，欧标实行拉动前装业务

智能化监管为我国交通安全保驾护航，锐明针对性推出视频联网安全产品。我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，从北斗导航系统，视频车联网系

统再到智能视频监控报警系统等，全面提升道路运输安全科技保障水平。在政策法规的驱动下，我国出厂的各类商用车（以重卡为主）会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，其他省份也在根据自己的情况筹划统一的实施计划。根据年报披露，公司面向国内货运和两客一危合规市场提供了 50 万台套以上的国标机，也是广东省（粤标）的主要提供商之一，帮助行业遏制了特重大事故的发生率。

表3：我国交通运输业安全管理和信息化建设相关政策

政策名称	发布时间	发布部门	与公司有关的主要内容	领域	对行业影响
《巡游出租汽车运营服务规范》	2016.10	交通运输部	巡游出租汽车车辆应按规定配置安全防范设施等。安全防范设施应具备防劫防盗、应急报警等功能，实现与车载卫星定位系统联动。	出租车	运营服务规范要求巡游出租车配置相关的电子设备而用来提高安全运营水平
《关于推进安全生产领域改革发展的意见》	2016.12	国务院	完善长途客运车辆、旅游客车、危险物品运输和船舶生产制造标准，提高安全性能，强制安装智能视频监控报警、防碰撞和整车整船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。	两客一危	要求加强重点领域工程治理，提高两客一危车辆安全性能。
《城市公共汽车和电车客运管理规定》	2017.03	交通运输部	推进物联网、大数据、移动互联网等现代信息化技术在城市公共汽车客运运营、服务和管理方面的应用。	公交	加速了燃油公交车的淘汰进程，带来了很大的产品换装市场
《营运客车安全技术条件》	2017.04	交通运输部	标准要求营运客车出厂时应装备车内外视频监控报警系统，即客车必须前装符合要求的视频监控报警系统。	两客一危	客车前装市场将迎来增长
《关于推广应用智能视频监控报警技术的通知》	2018.08	交通运输部	鼓励支持道路运输企业安装智能视频监控报警装置，新进入道路运输市场的“两客一危”车辆应前装智能视频监控报警装置。	两客一危、重型货车	通知要求主动安全类产品安装在“两客一危”等重点车辆上，开辟出一块全新市场。
《交通运输部办公厅关于推广应用智能视频监控报警技术的通知》	2018.08	交通部	鼓励支持道路运输企业在现有三类以上班线客车、旅游包车、危险货物道路运输车辆、农村客运车辆、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，新进入道路运输市场的“两客一危”车辆应前装智能视频监控报警装置。	商用车	对行业发展起到了关键性的引导作用，塑造了行业发展的外部宏观环境
新国标《GB/T 19056-2021》	2021.12	公安部	记录仪具有行驶状态纪录功能、事故疑点纪录功能、超时驾驶纪录功能。	商用车	新增了商用车自身状态监测和纪录，驾驶员行为监测和纪录等功能规范，市场将迎来增长。
《交通运输部关于进一步加强交通运输安全生产体系建设的意见》	2022.01	交通运输部	提升运输装备本质安全水平，完善重点营运车船安全技术标准规范，强化准入安全管理，推进智能化升级改造。	商用车	要求重点营运车辆达到新的智能化标准，带来商用车智能化改造需求。

资料来源：交通运输部、公安部、国务院等，国投证券证券研究所

海外安全法规强制监管要求，欧标落地带来增量空间。目前，随着海外欧盟、英国、美国等地区车辆安全相关法规要求，相关车辆必须安装符合标准的盲点监测系统，包括安装摄像头、传感器等辅助设备以满足改善司机视野以减少盲区事故的要求，强制商用车使用电子记录设备精确监控驾驶和休息时间等。欧盟 UNECE R151/R159 等标准覆盖的车辆数约为 672 万辆（除去英国），在 2024 年法规正式落地后，每年产生约 50 万套 R151/R159/DDAW/ISA/R130/R131 方案的需求，按单台车整套约 2,000-3,000 美元进行估算，该部分市场空间大约每年 10 亿-15 亿美元。鉴于 UNECE 法规的国际影响力，预计会有更多国家采纳 UN R151 和 UN R159 作为本国商用车盲区监测和行人移动监测系统的法定标准。

表4: 海外其他国家车辆安全相关法规

市场	发布主体	法规名称	具体内容
欧盟	联合国欧洲经济委员会 (UNECE)	UN ECE R151	涉及重型车辆的盲点信息系统 (Blind Spot Information System, BSIS)。该法规要求从2022年7月6日开始, 对于新认证的M2、M3、N2和N3类车辆 (这些类别通常包括大型客车、铰接式客车、载重卡车和挂车等), 必须安装符合R151标准的盲点监测系统。该系统旨在减少由于司机视线受阻而引起的交通事故, 特别是在改变车道时因盲区造成的碰撞风险。
		UN ECE R159	针对行人和自行车移动监测系统 (MOIS, Monitoring of Vulnerable Road Users)。自2022年7月6日起, 同样是对新认证的M2、M3、N2和N3类车辆强制实施, 于 2024年7月7日对新车全面强制推行 。这个法规主要关注提高车辆在行驶过程中对行人的检测能力, 尤其是静态穿行测试和其他动态场景下的安全性。通过采用MOIS技术, 车辆能够更有效地识别并应对道路上的弱势道路使用者, 如行人和骑车人, 从而降低事故发生的可能性。
英国	伦敦交通局 (TFL)	DVS/PSS	DVS法规着重于改善司机直接视野以减少盲区事故, 通过对车辆视线范围评分并划分安全等级, 自2020年10月26日起, 不达标的货车需获取HGV Safety Permit方可进入伦敦特定区域, 必要时须安装摄像头、传感器等辅助设备以满足要求。 PSS法规作为补充, 强调配备转弯警告系统、限速装置、疲劳驾驶预警系统等多重安全技术和培训措施, 共同构建全面防护体系, 降低城市交通中的重型货车碰撞风险。
美国	美国联邦汽车运输安全局 (FMCSA)	ELD	强制商用车使用电子记录设备精确监控驾驶和休息时间 , 以符合FMCSA的HOS规则, 旨在遏制疲劳驾驶导致的事故。自2017年12月起, 依据MAP-21和FAST Act法案要求, 所有受HOS约束的商业司机必须采用经FMCSA认证的合规ELD设备取代纸质记录, 否则可能面临罚款、扣分以及运营限制等后果。因此, 各运输公司和个人车主必须确保使用的ELD设备已获认证, 并正确安装与操作, 以实现实时准确的数据记录与传输。

资料来源: 国投证券证券研究所整理

通过欧标解决方案、AEBS、电子后视镜等高价值产品, 加大商用车前装市场的拓展。欧标于2022年7月推出, 要求在2024年7月份全面落地。公司关注到欧标推行可能带来的市场后, 积极按照欧标要求进行产品研发, 于2023年9月底公司的首款产品通过了欧标的严格验证。此后再度成功通过ISA与DDAW欧标认证测试, 成为同时通过欧标法规BSIS/MOIS/ISA/DDAW这四项认证的解决方案提供商。公司与国内多家主流整车厂取得了欧标的定点合作, 通过向国内整车厂交付欧标产品实现销售。由于欧标业务刚刚开始, 目前国内整车厂出口欧洲的车辆多以客运车辆为主, 占全球份额最大的货运车还未能出口至欧洲。随着国内整车厂的货运车进入欧洲市场, 与欧洲当地整车厂的定点合作厂家增多, 公司的欧标业务有望上一个新的台阶。

图18. 欧标安全管理系统产品


资料来源: 公司公告, 国投证券证券研究所

3. 高价值：降本增效和主动安全的需求提升

车队客户增多、需求多样化不断推动车联网在商用车领域的渗透。公路运输快速发展的同时，效率、成本、安全等问题愈发显著。从需求角度来看，由于下游行业的场景特性和运输要求不同，其对于车联网功能在基础管理、成本管理、安全管理、货物管理、增值服务等方面要求有所不同，但总体来说对车联网在交通运输和交通出行方面，下游客户对车联网的重视程度越来越高。

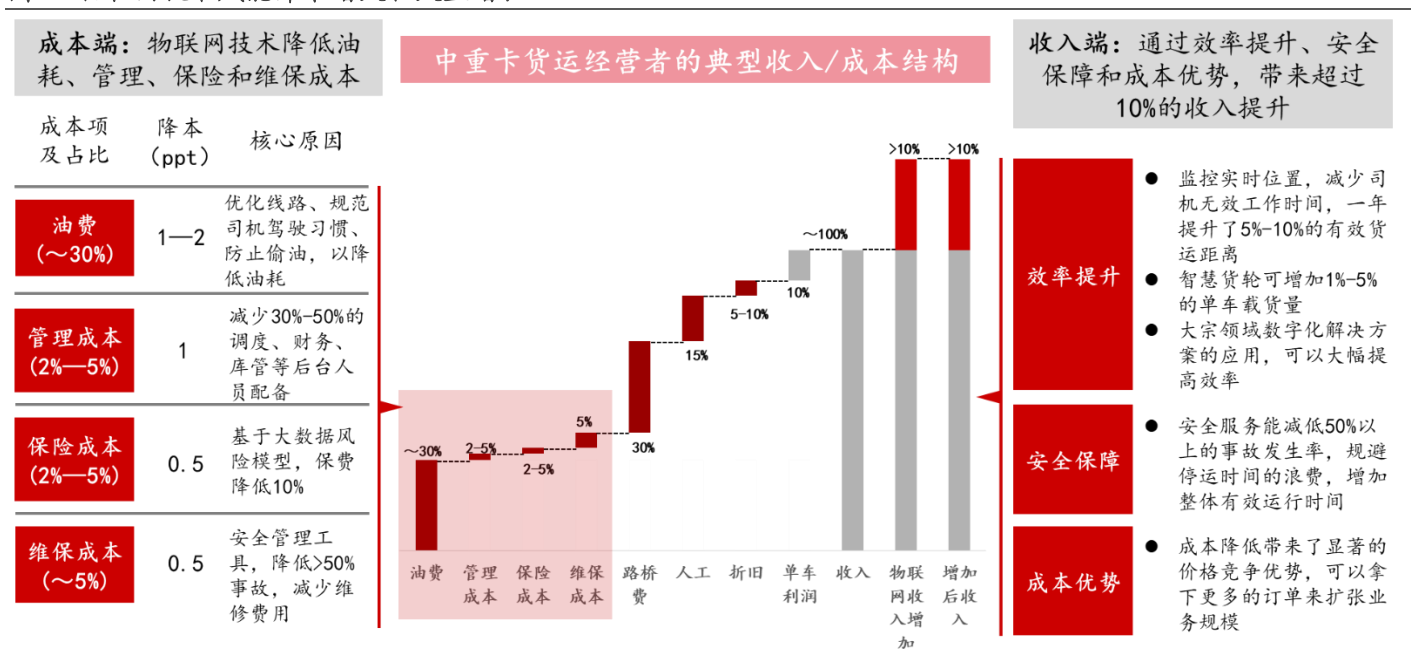
图19. 行业客户对车联网的需求特征及发展趋势



资料来源：罗兰柏格《中国商用车车联网白皮书》，国投证券证券研究所

物联网技术可帮助货运降本增效并保障安全性。无论是在预测性维护、资源配置精细化、减少安全事故发生等方面，车联网技术都已成为车队降本增效和提升安全保障的核心驱动力，正逐渐从“可选技术”转变为“必备工具”。从成本端来看，物联网技术可帮助降低油耗、管理、保险和维保成本；从收入端来看，物联网技术可通过效率提升、安全保障和成本优势，为货运企业带来超过10%的收入提升。

图20. 物联网技术赋能降本增效和效益增长



资料来源：BCG《中国公路货运市场发展趋势》，国投证券证券研究所

面对车队安全管理方面的痛点，通过事故预防、驾驶行为优化以及智能监管等全方位车联网技术支持，大大降低了安全事故发生率。**1) 事故预防：从被动响应到主动干预。**例如，车联网平台通过整合车辆传感器和驾驶员行为数据，实现对驾驶员状态、车辆运行状况以及外部路况的实时监控，及时识别潜在风险并发出安全预警；通过车道偏离警告、盲点监测和自动紧急制动等功能降低因驾驶员失误引发的事故风险。**2) 驾驶行为优化：用数据驱动安全提升。**通过对驾驶员行为的精细化管理和优化，例如实时捕捉危险驾驶行为（如急刹车、超速等）并提供个性化的改进建议，整合车辆和驾驶员的实时数据，为企业管理层提供了清晰的全局监管视图等方式，降低事故率和提升管理效率。

4. 新技术：提升解决方案的效果和价值量

技术的迭代发展带动产品价值量提升和市场空间的扩大。随着智能物联、大数据、人工智能（包括大模型）、自动驾驶技术以及无线通信等技术的发展和演进，商用车的安全和效率提升相关解决方案的效果和价值得到大幅的提升。早期商用车利用第一代 GNSS 定位技术实现车辆实时位置追踪，到如今公司已经步入了一个大数据和 AI 智能驱动的安全管理新时代。

1)GNSS 位置跟踪: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,这一技术革新使得运营者能够实时获取车辆的精确地理位置、行驶轨迹及运行速度等信息。典型产品是联网 GNSS 定位器,该类产品的硬件的单车售价在 50-100 美元,生命周期软件订阅(车辆位置安全服务 SaaS)收入约 160 美元。目前全球行业渗透率约 35%,已成为车联网的基础设施。

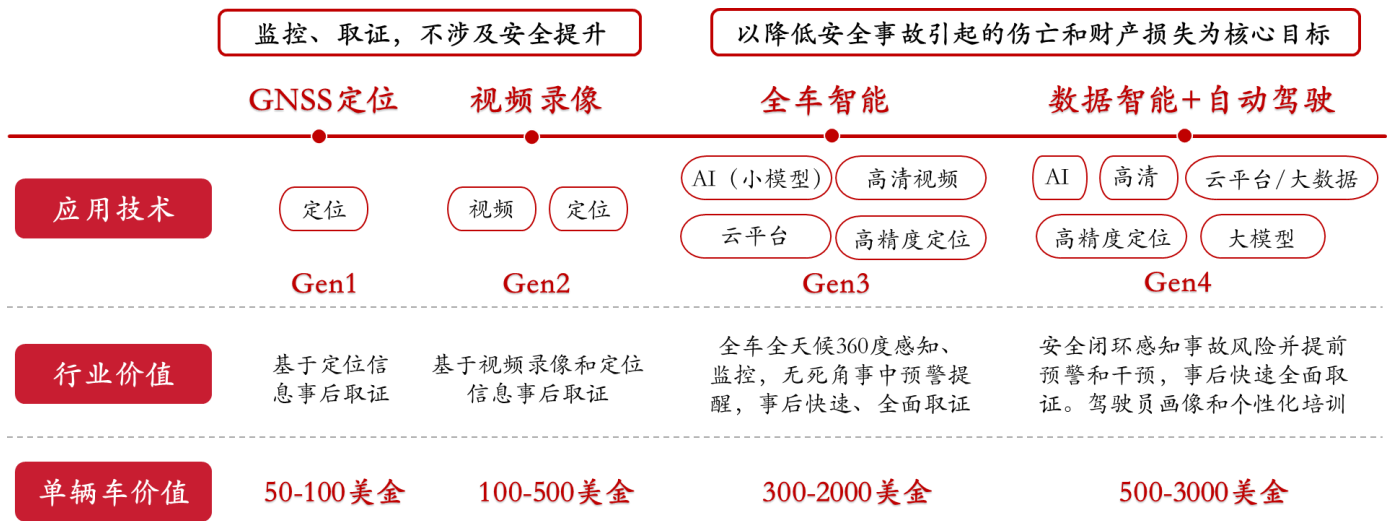
2) 视频录像:2000 年开始,车载 DVR (数字视频录像机)或其他类型的车载摄像头开始广泛应用,对车内及车外环境进行连续监控与录像。车载数字录像机的单车售价在 100 至 500 美元,市场主要集中在发展中国家,目前行业渗透率接近 10%。

3) 全车智能:随着人工智能技术的发展,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。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),该产品单车售价在 300 至 1,000 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 4%,拉美和亚洲等其他区域在快速跟进中,以北美市场为龙头,整个市场正在度过增长曲线拐点迎来高速发展。

4) 数据智能+自动驾驶:人工智能与大数据集合的第四代解决方案通过智能化的风险聚类与精准判别,能在显著削减安全事故的同时,精确描绘出司机的行为特征画像,通过对车辆状态、司机操作习惯等微观层面的细腻剖析,以及对事故频发地段等宏观环境因素的综合考量,该模式能够预见并有效预防各类潜在的安全隐患,从而助力商用车运营者做出更为科学、精准的运营管理决策。

全球头部数十家的安全运营商大多服务有百万台以上的运输车辆大多安装了一阶段到四阶段车载信息产品。安全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)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。以欧美主要市场为例,根据 Berg Insight 报告估计,到 2023 年,北美主动式视频远程信息处理系统的安装量将达到近 490 万套,以 19.0%的复合年增长率(CAGR)增长,预计到 2028 年将达到 1170 万套。在欧洲,到 2023 年,主动视频远程信息处理系统的安装量估计接近 140 万台,以 18.0%的 CAGR 增长,到 2028 年,欧洲的视频远程信息处理系统将达到 310 万套。由此可预计 2023 至 2028 年北美和欧洲的车用视频监控系统的增量为 850 万套,假设按第三代产品单价 300-2000 美金来计算,对应的增量市场空间为 25.5 亿-170 亿美元。我们认为,全球车载视频监控系统行业的渗透率仍处于较低水平,蓝海市场空间广阔。

图21. 商用车的安全、合规和效率提升领域的技术发展



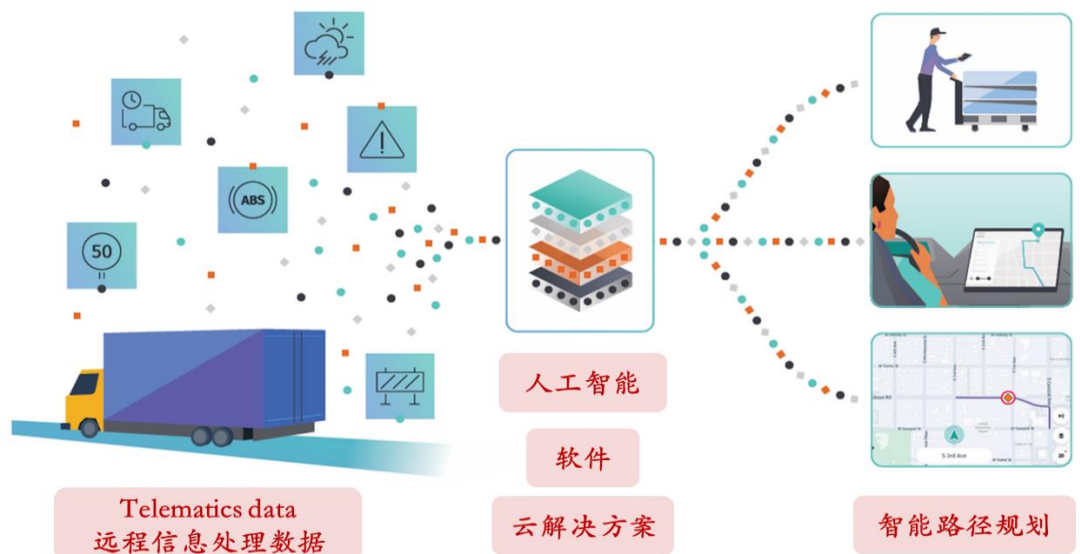
资料来源: Berg Insight, 公司公告, 国投证券证券研究所整理

人工智能技术的成熟为车联网功能的多样化和智能化提供了关键支撑。传统车联网主要以数据采集和上传为主，而AI的引入使其能够从数据中提取洞察，支持更高级别的智能化操作。

1) **智能路径规划与资源优化**: AI算法结合实时路况、天气、交通流量以及补能或加油站的状态数据，为车辆提供动态路径优化方案。不仅能显著提高运输效率，还能减少资源浪费，为车队节约成本。通过实时数据的精准分析和预测，AI驱动的车联网还能制定高效的资源分配策略，无论是能耗管理还是动态调度，都能够实现显著提升。

2) **L3、L4级自动驾驶支持**: 车联网已经能够支持从辅助驾驶(L2级)向高级自动驾驶(L3和L4级)迈进。车联网通过与高级驾驶辅助系统(ADAS)和传感器网络的深度集成，实现环境感知、决策规划和自主操作的全面优化，这不仅推动了驾驶安全性的提升，也为全球商用车行业的智能化发展提供不可或缺的技术支持与商业价值。

图22. 人工智能为车联网功能迭代提供支持



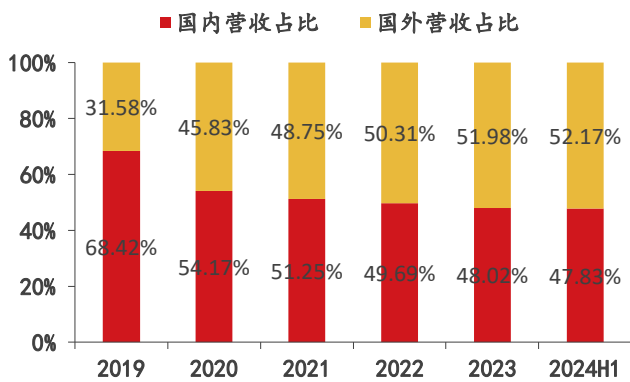
资料来源: 国投证券证券研究所整理

5. 走出去：出海或成胜负手，产能外迁优化供应链布局

5.1. 坚定“一国一策”出海战略，海外收入快速增长

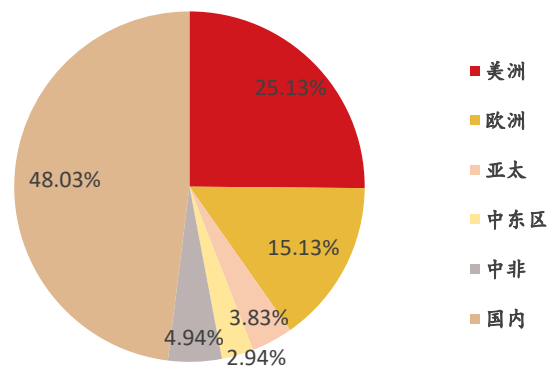
国外营收占比持续提升，海外“一国一策”战略稳步推进。公司国外营收占比逐年上升，从2019年的31.58%提升至2024H1的52.17%，目前海外营收占比已超过一半。2024年上半年来自海外的收入超6亿人民币，同比增长44.72%。公司在全球不同地域的业务发展多点开花，从最初的北美市场一家独大、收入占比较高，到现在北美、欧洲、中东、南美、亚太等区域均进入良性发展轨道。2023年，来自美洲市场的收入4.27亿元，占整体营收约25%；来自欧洲市场的收入为2.57亿元，占整体营收约15%。针对欧美市场，公司主要采用ODM策略，借此快速拓展合作客户进而获得更大的市场占有率；而在中东等新兴国家，公司则通过自主品牌获得更高溢价。

图23. 2019-2024H1 国内外营收占比



资料来源：Wind，国投证券证券研究所

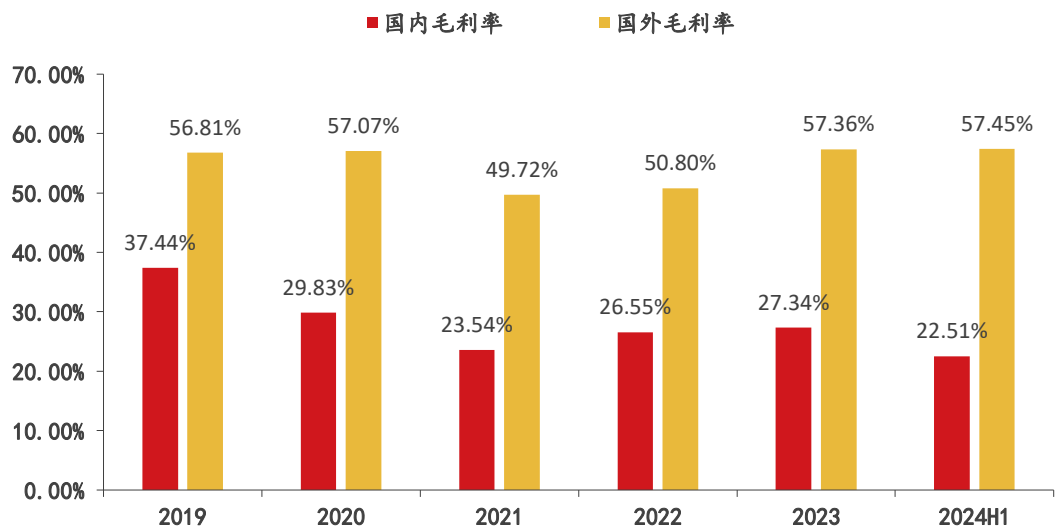
图24. 2023年分区域营收占比



资料来源：Wind，国投证券证券研究所

海外市场毛利率更高，国内市场向价值驱动转型。2024年上半年，公司国内的毛利率为22.51%，国外毛利率为57.45%。锐明技术销售海外产品都是在欧美等经济发达的国家和价值市场，产品毛利润普遍较高，同时海外收入占比持续增加带动公司综合毛利率提升。与此同时，在以设备大规模更新为代表的国内宏观经济刺激下，国内市场逐步回归价值市场，公司在类似矿山、机场等价值市场持续耕耘突破。

图25. 2019-2024H1 国内外毛利率对比



资料来源：公司公告，国投证券证券研究所

5.2. 强化全球销售网络，越南建厂提早应对地缘风险

建设全球化销售网络，重点行业取得较高市占率。公司不断扩大国际化市场布局，在海外持续成立子公司和分支机构、招募本地员工，持续优化公司国际化布局，显著提升本地员工的比例，实现更加贴近本土的运营模式。至 2023 年底，公司已经在海外建立 8 个子公司及 8 个办事处。公司通过采用本地化和海外品牌化策略，产品已在 100 多个国家和地区规模销售。经过多年在海外市场的持续耕耘，海外业务目前已成为公司的基石业务，在需求带动下，海外的货运、公交、出租及校车等几大主力行业现已进入快速增长轨道。此外，为了满足海外客户对数据安全日益增长的监管要求，公司在海外也建立了数据中心，确保了数据存储和处理的安全性与合规性。

表5：锐明技术海外子公司情况

子公司名称	主要经营地	业务性质
Streamax America LLC	美国	贸易
锐明电子有限公司	香港	贸易
Streamax Europe B.V.	荷兰	贸易
日本锐明技术株式会社	日本	贸易
锐明智造（越南）有限公司	越南	制造业
锐明技术（澳门）一人有限公司	澳门	贸易
STREAMAX PTE. LTD.	新加坡	贸易
STREAMAX MIDDLE EAST TECHNOLOGY L. L. C.	阿联酋	贸易

资料来源：公司年报，国投证券证券研究所

积极应对贸易摩擦带来的潜在风险，从供销两侧布局寻觅可持续性增长。美国是公司海外最大的销售市场，公司 2023 年在美国的销售收入为 4.27 亿元，占主营业务的收入比重约 25%。
 1) 从销售端看，公司与美国主要客户保持良好的合作关系，短期内公司产品在美国被大规模替代的可能性比较小。
 2) 从供应端看，公司产品采用的视频编解码芯片及智能处理芯片主要由国内厂商提供。目前已实现芯片体系平台化，公司可提供多芯片解决方案，满足不同国家或地区基于芯片的不同需求。

海外建厂优化供应链布局，做足准备将风险最小化。根据投资者活动关系公告，公司将加大对海外业务的相关风险把控，如果美国继续加征高额关税，势必会加大客户的采购成本，有可能进而影响公司在美等业务的持续拓展。在此不利影响下，公司早在 2022 年就在越南北宁投资成立了海外第一家智能制造中心，其目的之一就是有效应对美国加征高额关税的不利影响。越南工厂的建立，使公司的全球化布局迈上了新的台阶。越南工厂 2023 年 5 月初投入运营，有自动化程度较高的 SMT 贴片线、插件线及产品组装线，生产工序完整。越南工厂经过一年多的运转经营情况良好，产能利用率一直在持续提升中，产品直通率及良品率在达标基础上仍持续稳定向好，今年前三季度海外收入超过 10% 由越南工厂提供。

图26. 锐明越南工厂

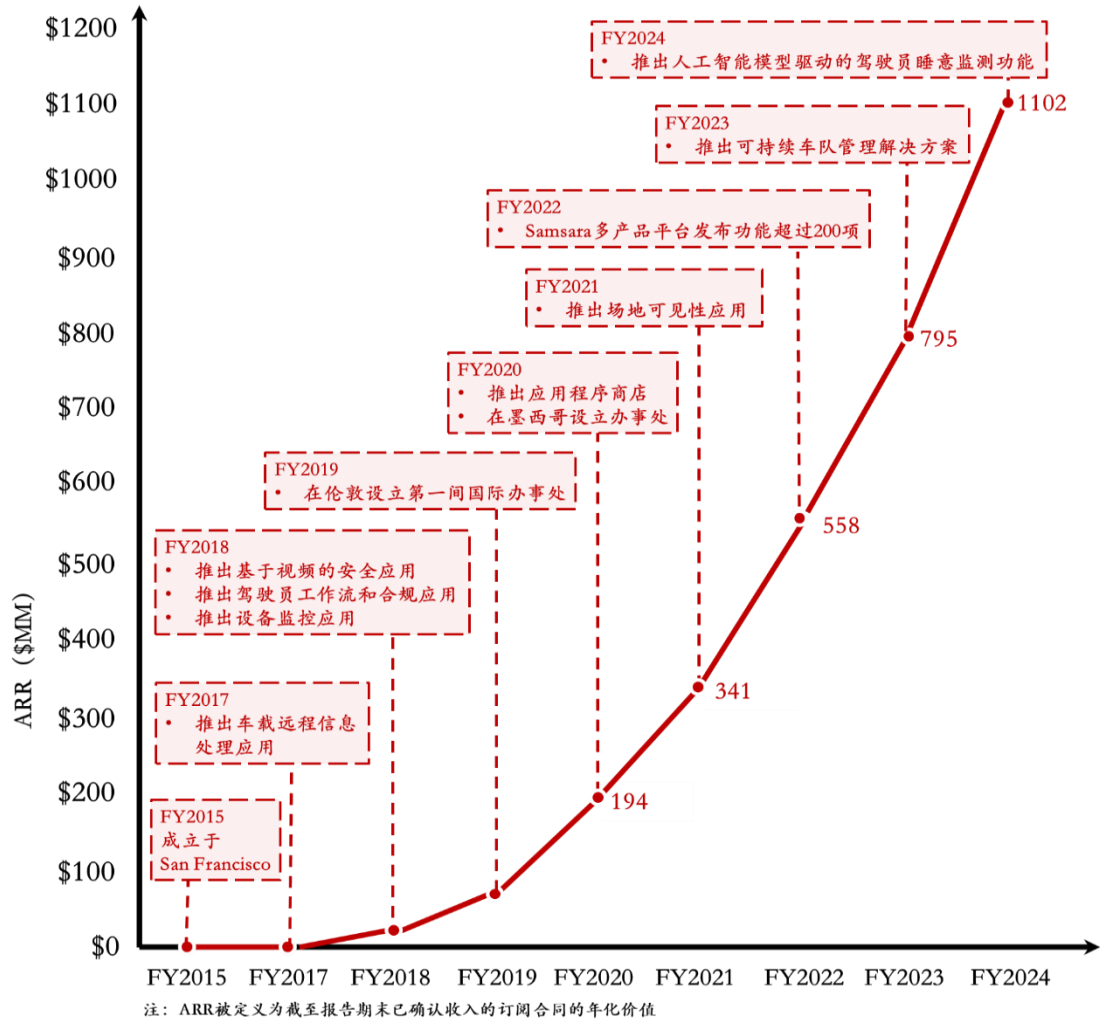


资料来源：公司官方公众号，国投证券证券研究所

6. 他山之石：车队管理及物联网龙头 Samsara 乘势而上

作为美股 IoT+SaaS 龙头，Samsara 是一家专门为车队管理、工业运营和互联资产提供物联网解决方案的科技公司，成立于 2015 年，2021 年在美国纽交所上市（代码 IOT.N）。根据招股书显示，Samsara 通过一系列传感器和摄像头，收集物理操作资产，如车队、机械、工厂和远程设备所产生的大量操作数据，并汇集到云计算平台。如此一来客户可更便捷地追踪运营进程，能够根据数据做出更好的决策，从而提高安全性、降低成本和提高效率。Samsara 收入主要来源于互联运营云的订阅，包括基于视频的安全应用、车辆远程信息处理、应用程序和驾驶员工作流程、设备监控和站点可见性等功能订阅，互联运营云平台年经常性收入从 2019 年的 1.94 亿美元增长至 2024 年 11.02 亿美元，复合增长率达 54.38%。

图27. Samsara 发展历程和 ARR 增长变化



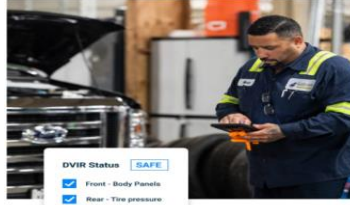
资料来源：Samsara 公司公告，国投证券证券研究所整理

Samsara 的旗舰产品之一是其核心车队管理软件应用，其中包括远程信息处理和基于视频的安全解决方案，使得客户能够跟踪车辆的位置和性能，提高路线效率，促进更安全的驾驶习惯，尤其是减少车辆碰撞事故。此外，Samsara 还提供设备监控解决方案，使得客户能够远程监控设备和流程，主动检测问题并优化操作，提高效率和可靠性。

表6: Samsara 部分产品功能列举

产品	图示	功能介绍
GPS 路径追踪		通过秒级 GPS 以及 AI 路径预测规划功能。向客户公司提供车队位置实时可见，并且给出指挥建议。客户车队 (GP TRANSCO) 在使用后达到 99% 准时率。
作业成本核算		软件可以通过追踪发动机等核心部件的运行时间以及功率输出来计算实际工作效率与时间。通过汇报计费时间以及实际工作时间来满足客户对于作业成本的预测以及核算。

AI 安全检测与汇报



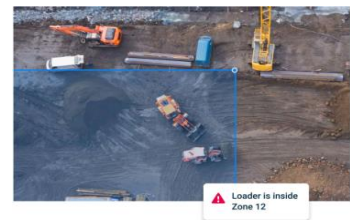
AI 检测车辆安全性，驾驶员合规性并且汇报至软件中，并且维修团队可以使用软件直接汇报车辆检修状态，做到实时上传车辆状态。通过无纸化流程来降低汇报过程的时间，最大程度的保障了车队正常运行的时间。

数字安全驾驶系统



通过 Samsara 提供的数字驾驶安全系统来指导并且评估驾驶员的驾驶行为。通过奖励机制鼓励驾驶员遵守客户公司设定的安全驾驶 workflow。客户车队 (SOLID WASTE DEPARTMENT) 在采用 Samsara 的驾驶安全系统后减少了 56% 的不安全驾驶行为。

全景设施监控



对于拥有大量设施且分布较广的客户公司，Samsara 为难以到场监督的设施，提供 360 度全景网上监控服务，实时 GPS 以及物理围栏警报，以防止设施丢失或被损坏。

智能能耗追踪



实时能耗追踪。通过实时检测车辆的车速，油耗以及驾驶员的操作，从而评估驾驶员与车辆的能耗情况，将每位驾驶员、每辆车的每段油耗与行业平均情况比较，并且给出降低油耗的操作建议，从而降低车队油耗。

物联网升级

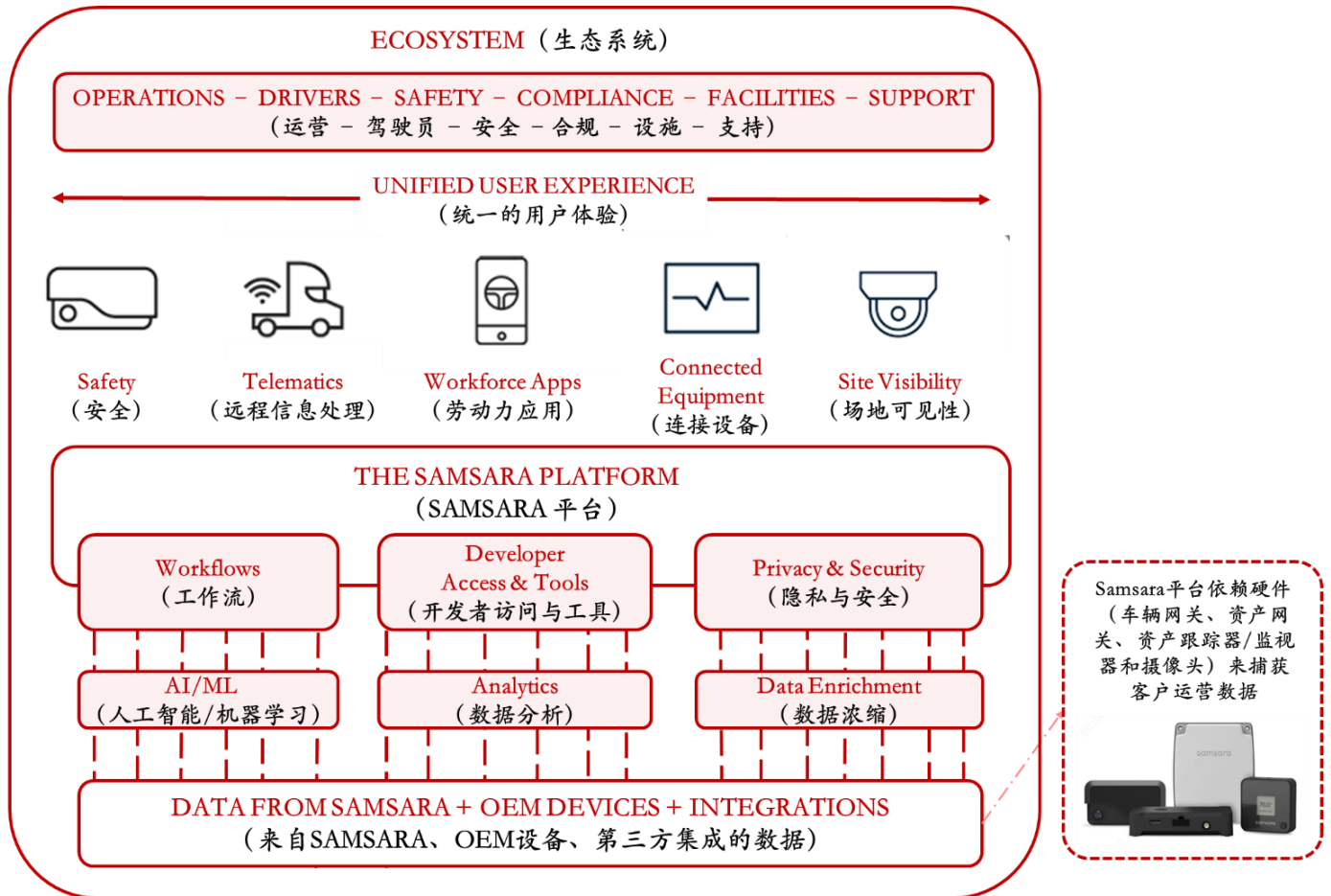


Samsara 向客户提供物联网化升级选项。即为客户无需重新部署监控等设施，而是直接将监控接入 Samsara 物联网系统，从而获得 AI 赋能提升效率。

资料来源：Samsara 官网，国投证券证券研究所

Samsara 是开发互联运营云概念的先驱和领导者，盘活硬件收集到的车辆数据、以 SaaS 平台运营。Samsara 互联运营云软件平台汇总并分析其硬件设备和集成的 OEM 和其他 IT 系统等第三方数据源收集的数据。Samsara 平台通过实时警报和通知、定制化报告和分析工具、第三方系统的无缝集成等主要功能，提供运营实时可见性，使得客户能够远程监控车队、资产以及现场工人的运营工作流程，并通过平台的分析功能从汇总的远程信息和运营数据中获得趋势判定、维护需求预测、资源分配优化等方面的见解。

图28. Samsara 互联运营云平台 (Connected Operations Cloud)

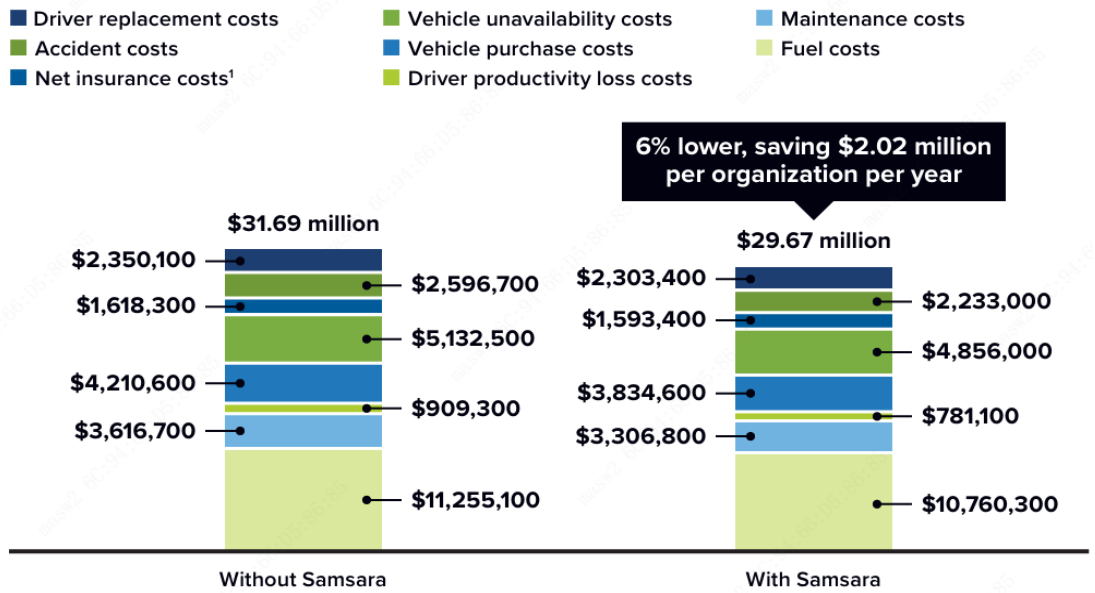


资料来源: Samsara 公司公告, 国投证券证券研究所

1) 从降本增效的角度看, 根据 IDC 调查结果显示, Samsara 帮助客户通过降低与车辆相关的事故和保险成本、减少燃料支出、降低维护成本和延长车辆寿命、最大限度地减少与车辆可用性相关的收入损失, 同时优化使用车队为业务服务的能力, 并确保更高的驾驶员安全性和时间利用率。在 Samsara 服务的加持下, 客户在购买、运行和支持车队方面的总成本平均降低 6%, 每个客户每年节省超过 200 万美元。2) 从收益成本分析角度来看, 客户每年使用 Samsara 的平均直接成本为 22.08 万美元, 而 Samsara 带来的收益是其成本投入的是 9 倍以上, IDC 估计 Samsara 的平均投资回报率超过 8 倍。

图29. 使用 Samsara 可降低车辆运营成本

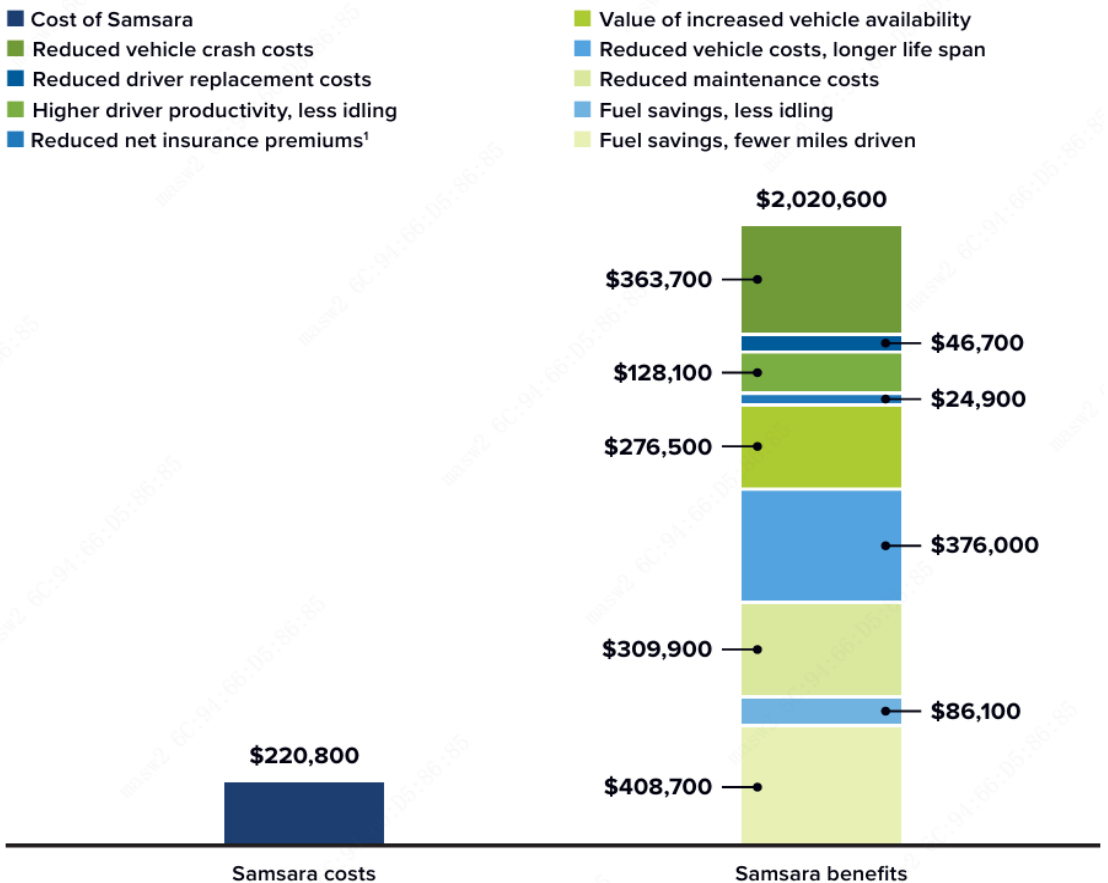
(\$ per year per organization)



资料来源: IDC, 国投证券证券研究所

图30. 使用 Samsara 带来的收益是其成本投入的是 9 倍以上

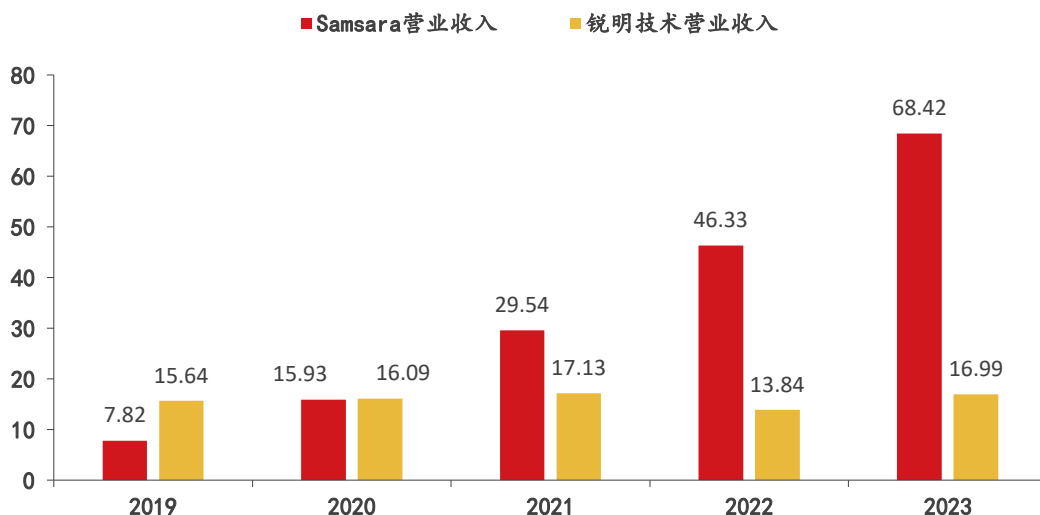
(\$ per year per organization)



资料来源: IDC, 国投证券证券研究所

锚定利基市场，Samsara 受益于美国 ELD 法规强监管快速成长。Samsara 利用了美国联邦汽车运输安全管理局（FMCSA）强制实施的电子记录设备（ELD）要求，该设备可跟踪卡车司机的工作周期，传输车辆数据和位置。因此得益于新客户数量快速增加、老客续约及交叉销售，Samsara 收入呈现高速增长态势。截止 2025FYQ2，Samsara 年经常性收入（ARR）超过 10 万美元的客户数量达到 2133 家，较去年同期增长 41%，大客户拓展成效显著。锐明技术与同行业的全球龙头 Samsara 相比，成长空间较大。

图31. Samsara 和锐明收入对比（单位：亿人民币）



资料来源：iFind，国投证券证券研究所（注：采用的是 iFind 参考汇率，Samsara 对应的是 2020-2024 财年）

7. 盈利预测与投资建议

7.1. 主营业务基本假设与预测

- 1) 假设全球经济持续向好，商用车销量/保有量保持稳定增长态势。
- 2) 随着全球各地政策法规的落地，以及技术进步驱动效果提升，对于车载监控信息化产品的需求增加，因此假设车载视频监控安装的渗透率持续提升。
- 3) 假设货车销量持续复苏增长，前装安防信息化产品的需求量增加。
- 4) 随着越来越多的新技术融合，锐明提供的解决方案的效果和价值量将逐步提升。
- 5) 公司 24 年 11 月公告将非主营业务的子公司剥离，预计 25 年其他收入较 24 年大幅下降。

表7：2022-2026E 锐明技术主营业务拆分及预测

营收拆分 (亿元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
总营业收入	13.84	16.99	26.79	27.97	35.14
YoY	-19.2%	22.8%	57.6%	4.4%	22.3%
综合毛利率	38.75%	42.95%	42.57%	43.02%	43.32%
交通出行业务	5.83	6.74	9.22	10.86	12.80
YoY	-15.6%	15.5%	36.8%	17.8%	17.9%
毛利率	46.1%	47.9%	50.4%	50.4%	50.9%
交通运输业务	5.56	7.08	10.68	14.21	18.36
YoY	-28.0%	27.2%	50.9%	33.1%	29.2%
毛利率	41.3%	47.8%	49.8%	49.8%	50.3%
前装业务	0.22	0.44	0.88	1.59	2.54
YoY	-52%	103%	100%	80%	60%
毛利率	31.4%	28.8%	33.8%	36.8%	38.8%
创新业务	0.39	0.62	0.71	0.82	0.94
YoY	-12.3%	57.1%	15.0%	15.0%	15.0%
毛利率	43.5%	47.9%	47.9%	47.9%	47.9%
其他	1.83	2.12	5.30	0.50	0.50

资料来源：Wind，国投证券证券研究所预测

此外，公司于 2025 年 3 月发布了最新一期股权激励草案。参考公司公告，预计激励计划授予的股票期权对公司 2025/2026/2027/2028 年的费用影响分别为 2731.24/1973.94/856.94/149.24 万元。上述股权激励对费用端的影响已纳入盈利预测假设。

7.2. 投资建议

锐明技术是全球商用车智能物联领导者，下游客户对主动安全和降本增效的需求驱动下，叠加技术进步提升解决方案的效果和价值量，有望实现快速增长。我们预计公司 2024 年-2026 年的收入分别为 26.79/27.97/35.14 亿元，归母净利润分别为 2.89/3.83/5.45 亿元。

表8：锐明技术重要财务数据和盈利预测

摘要 (百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	1,383.8	1,699.3	2,678.8	2,796.7	3,514.0
净利润	-146.6	101.9	289.0	383.1	544.8
每股收益 (元)	-0.85	0.59	1.67	2.22	3.15
每股净资产 (元)	7.87	8.17	9.86	12.10	15.27
盈利和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
市盈率 (倍)	-22.78	51.92	34.60	26.10	18.35
市净率 (倍)	2.46	3.74	5.87	4.79	3.80
净利润率	-10.6%	6.0%	10.8%	13.7%	15.5%
净资产收益率	-10.2%	7.3%	18.5%	20.2%	23.1%
股息收益率	0.2%	0.3%	0.00	0.00	0.00
ROIC	-9.8%	5.9%	8.0%	7.5%	11.1%

资料来源：Wind，国投证券证券研究所预测

我们选取了所处产业链为全球汽车行业的德赛西威、中科创达、道通科技作为可比公司。首次给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 54.10 元，相当于 2025 年 25 倍的动态市盈率。

表9：可比公司估值表 (2025-3-24)

可比公司	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				市盈率 PE				毛利率	净利率
		2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E	2023	2023
德赛西威	648	15.47	21.18	27.46	34.57	46.47	30.59	23.59	18.74	20.44%	7.04%
中科创达	281	4.66	3.61	5.35	7.31	78.99	77.73	52.52	38.44	36.95%	7.53%
道通科技	196	1.79	5.86	7.14	8.80	59.88	33.45	27.45	22.27	54.89%	4.30%
平均值							47.26	34.52	26.48		
锐明技术	98.18	1.02	2.89	3.83	5.45	51.92	35.41	26.71	18.78	42.95%	5.78%

资料来源：Wind，国投证券证券研究所预测 (注：上述盈利预测均采用此前覆盖报告的预测)

风险提示

地缘政治恶化风险：若全球地缘政治环境恶化，中美贸易摩擦升级，有可能会对公司在海外销售收入和供应链安全造成不利影响。

商用车销量不及预期：若全球商用车销量不及预期，对于车辆视频监控产品需求下降，则有可能对公司主营业务造成不利影响。

市场竞争加剧风险：车联网市场空间广阔，预计会有更多的玩家加入该市场竞争，因此存在行业竞争加剧的风险。

假设不及预期风险：本报告盈利预测中对主营业务、行业发展等作出诸多假设，存在假设不及预期的风险。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	1,383.8	1,699.3	2,678.8	2,796.7	3,514.0	成长性					
减:营业成本	847.6	969.5	1,572.6	1,439.3	1,790.0	营业收入增长率	-19.2%	22.8%	57.6%	4.4%	25.6%
营业税费	10.1	13.5	21.4	22.3	28.0	营业利润增长率	-1097.0%	-157.9%	212.1%	34.0%	42.1%
销售费用	211.5	208.8	235.4	268.2	301.8	净利润增长率	-567.5%	169.5%	183.5%	32.6%	42.2%
管理费用	438.2	431.4	538.1	651.2	783.1	EBITDA增长率	-290.1%	252.7%	178.0%	30.3%	24.9%
财务费用	-2.5	-9.8	-18.0	-2.0	8.0	EBIT增长率	-1387.0%	151.6%	320.4%	32.6%	26.4%
资产减值损失	-62.3	22.2	37.3	21.4	40.9	NOPLAT增长率	-1653.1%	157.7%	291.9%	31.2%	25.3%
加:公允价值变动收益	-8.7	8.6	0.0	0.0	2.9	投资资本增长率	-19.0%	14.1%	341.6%	-29.0%	4.2%
投资和汇兑收益	-8.5	-15.6	-4.8	-9.7	-10.0	净资产增长率	-10.6%	3.8%	20.7%	22.7%	26.2%
营业利润	-170.1	98.4	307.3	411.7	585.0	利润率					
加:营业外净收支	-1.7	-2.9	0.0	0.0	0.0	毛利率	38.7%	42.9%	41.3%	48.5%	49.1%
利润总额	-171.8	95.5	307.3	411.7	585.0	营业利润率	-12.3%	5.8%	11.5%	14.7%	16.6%
减:所得税	-4.5	-2.7	15.4	24.7	37.5	净利润率	-10.6%	6.0%	10.8%	13.7%	15.5%
净利润	-146.6	101.9	289.0	383.1	544.8	EBITDA/营业收入	-7.8%	9.7%	17.1%	21.4%	21.3%
						EBIT/营业收入	-12.6%	5.3%	14.1%	17.9%	18.0%
资产负债表						运营效率					
(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	固定资产周转天数	100	81	54	58	50
货币资金	417.3	730.0	5,893.5	4,195.0	3,865.4	流动营业资本周转天数	236	191	232	122	241
交易性金融资产	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	流动资产周转天数	346	347	1035	669	642
应收账款	371.4	422.3	752.0	474.0	1,066.4	应收账款周转天数	115	85	80	80	80
应收票据	41.3	32.8	51.7	53.3	66.1	存货周转天数	172	124	124	124	124
预付账款	81.3	68.7	108.4	111.7	138.6	总资产周转天数	570	465	737	933	661
存货	329.0	329.2	738.5	238.7	976.7	投资资本周转天数	382	355	993	675	560
其他流动资产	70.8	34.5	54.4	56.1	69.6	投资回报率					
可供出售金融资产	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	ROE	-10.2%	7.3%	18.5%	20.2%	23.1%
持有至到期投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	ROA	-7.3%	4.4%	3.4%	6.6%	7.9%
长期股权投资	21.5	16.5	16.5	16.5	16.5	ROIC	-9.8%	5.9%	8.0%	7.5%	11.1%
投资性房地产						费用率					
固定资产	387.6	366.1	430.2	465.5	505.8	销售费用率	15.3%	12.3%	8.8%	9.6%	8.6%
在建工程	42.0	45.8	76.6	94.7	117.1	管理费用率	31.7%	25.4%	20.1%	23.3%	22.3%
无形资产	35.1	40.5	39.3	37.8	36.0	财务费用率	-0.2%	-0.6%	-0.7%	-0.1%	0.2%
其他非流动资产	205.6	241.5	332.7	60.9	60.8	三费/营业收入	46.8%	37.1%	28.2%	32.8%	31.1%
资产总额	2,002.8	2,328.0	8,493.8	5,804.1	6,918.9	偿债能力					
短期债务	76.8	157.6	5,505.6	3,001.7	2,671.7	资产负债率	32.0%	39.3%	79.9%	64.0%	61.8%
应付账款	377.1	461.0	890.0	338.6	1,179.6	负债权益比	47.1%	64.7%	398.1%	177.4%	162.1%
应付票据	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	流动比率	2.25	2.09	1.14	1.44	1.49
其他流动负债	128.7	155.8	252.7	231.2	287.6	速动比率	1.69	1.66	1.03	1.37	1.26
长期借款	0.0	80.0	80.0	80.0	80.0	利息保障倍数	-	-	-	-	4.96
其他非流动负债	58.7	60.4	60.4	60.4	60.4	分红指标					
负债总额	641.3	914.8	6,788.6	3,712.0	4,279.2	DPS(元)	0.10	0.20	0.00	0.00	0.00
少数股东权益	1.1	-1.8	1.1	5.0	7.7	分红比率	55.2%	-23.6%	0.0%	0.0%	0.0%
股本	173.0	172.9	172.9	172.9	172.9	股息收益率	0.2%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%
留存收益	1,187.4	1,242.1	1,531.1	1,914.3	2,459.1						
股东权益	1,361.5	1,413.2	1,705.2	2,092.1	2,639.7						
现金流量表						业绩和估值指标					
(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E	EPS(元)	-0.85	0.59	1.67	2.22	3.15
净利润	-167.3	98.2	291.9	387.0	547.5	BVPS(元)	7.87	8.17	9.86	12.10	15.27
加:折旧和摊销	51.4	62.1	82.0	98.5	115.7	PE(X)	-22.78	51.92	34.60	26.10	18.35
资产减值准备	-62.3	22.2	37.3	21.4	40.9	PB(X)	2.46	3.74	5.87	4.79	3.80
公允价值变动损失	8.7	-8.6	0.0	0.0	-2.9	P/FCF	-128.88	24.34	1.90	-5.08	-30.17
财务费用	-2.5	-9.8	-18.0	-2.0	8.0	P/S	2.41	3.11	3.73	3.58	2.85
投资损失	8.5	15.6	4.8	9.7	10.0	EV/EBITDA	-31.59	33.48	33.95	21.86	17.06
少数股东损益	-20.7	-3.7	2.9	3.9	2.7	CAGR(%)	-	24.3%	-109.7%	237.7%	-74.8%
营运资金的变动	459.9	141.7	-423.9	444.0	-527.9	PEG	0.04	0.31	0.19	0.80	0.43
经营活动产生现金流量	275.6	317.7	-23.0	962.4	194.1	ROIC/WACC	-1.47	0.89	1.20	1.13	1.67
投资活动产生现金流量	-136.2	-92.5	-179.6	-159.0	-185.6	REP	-1.61	3.78	1.78	2.24	1.41
融资活动产生现金流量	-234.4	71.5	5,365.9	-2,501.8	-338.1						

资料来源: Wind资讯, 国投证券证券研究所预测

目 公司评级体系

收益评级：

买入 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%及以上；

增持 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%（含）至 15%；

中性 —— 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%（含）至 5%；

减持 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%（含）；

卖出 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —— 正常风险，未来 6 个月的投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —— 较高风险，未来 6 个月的投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

目 分析师声明

本报告署名分析师声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

目 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

目 免责声明

本报告仅供国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国投证券股份有限公司证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

国投证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

国投证券证券研究所

深圳市

地 址： 深圳市福田区福华一路 119 号安信金融大厦 33 层

邮 编： 518046

上海市

地 址： 上海市虹口区杨树浦路 168 号国投大厦 28 层

邮 编： 200082

北京市

地 址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮 编： 100034